

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 2 月 2 6 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 7 8 6 3 2
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 7 8 6 3 2]

出 願 人 豊 田 合 成 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 7 月 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎

出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 5 3 8 1 1

【書類名】 特許願

【整理番号】 02P00621

【提出日】 平成14年12月26日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B60R 7/04

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 藪谷 茂

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 山内 明

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 小澤 悦雄

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 今村 博樹

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 佐藤 貴彦

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 丹羽 健治

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県日進市浅田町上納 8 7 番地 有限会社 プロゲッ
ト 内

【氏名】 志水 雄二

【特許出願人】

【識別番号】 000241463

【氏名又は名称】 豊田合成 株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068755

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 博宣

【選任した代理人】

【識別番号】 100105957

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 誠

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-202546

【出願日】 平成14年 7月11日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002956

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908513

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンソールボックス

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ボックス本体と、そのボックス本体の上面開口を開閉する蓋体を兼用したアームレストとを備えたコンソールボックスにおいて、

前記ボックス本体の両側に、車両の前後方向へ平行に延びる側壁をそれぞれ設け、その両側壁の内面には車両の前後方向へ延長するガイド部を設け、両側壁間には前記アームレストを、その両側面に設けられた係合部をガイド部に係合させることにより、前記ガイド部の延長方向に沿って移動可能に支持したことを特徴とするコンソールボックス。

【請求項 2】 前記ガイド部が両側壁の内面に形成されたガイド溝からなり、前記係合部がアームレストの両側に突設された係合ピンからなることを特徴とする請求項 1 に記載のコンソールボックス。

【請求項 3】 係合ピンをアームレストの両側にそれぞれ複数ずつ設けたことを特徴とする請求項 2 に記載のコンソールボックス。

【請求項 4】 前記アームレストの両側における後側の係合ピンを、アームレストの後端よりも前方側へ所定間隔おいて配設したことを特徴とする請求項 3 に記載のコンソールボックス。

【請求項 5】 前記ガイド溝の所要箇所には位置決め凹所を形成し、アームレストの両側におけるそれぞれ少なくとも 1 本の係合ピンを出没可能に支持するとともに、その可動係合ピンを付勢手段により位置決め凹所と係合する突出方向へ付勢したことを特徴とする請求項 3 または請求項 4 に記載のコンソールボックス。

【請求項 6】 前記アームレストには位置決め凹所に対する可動係合ピンの係合を解除するための操作レバーを回動可能に設けるとともに、その操作レバーによって可動係合ピンの移動方向と直交する方向へ移動される移動部材を設け、その移動部材と一対の可動係合ピンとを円弧状の連結部材を介して連結したことを特徴とする請求項 5 に記載のコンソールボックス。

【請求項 7】 前記アームレストが車両の前方側へ移動されたときに上昇さ

れるように、ガイド部を前上がり状態に形成したことを特徴とする請求項1～請求項6のうちのいずれか一項に記載のコンソールボックス。

【請求項8】 前記アームレストが後方側に移動した状態でボックス本体の上方位置から退避位置に移動させるための退避手段を設けたことを特徴とする請求項2～請求項7のうちのいずれか一項に記載のコンソールボックス。

【請求項9】 前記退避手段は、前記ガイド溝から分岐した補助ガイド溝であって、係合ピンとの係合によりアームレストを起立させることを特徴とする請求項8に記載のコンソールボックス。

【請求項10】 前記退避手段は、アームレストの両側に回動可能に支持され、かつ先端に前記係合ピンを突設した保持部材と、その保持部材をアームレストの側面に沿った第1回動位置とアームレストから突出する第2回動位置とに位置決めする位置決め手段とからなり、保持部材を第2回動位置に回動させることによりアームレストを起立保持することを特徴とする請求項8に記載のコンソールボックス。

【請求項11】 前記両側壁間には、アームレストの移動に伴ってボックス本体の上面開口の一部を開閉するシャッタを設けたことを特徴とする請求項1～請求項10のうちのいずれか一項に記載のコンソールボックス。

【請求項12】 前記両側壁内には空調用エアの通路を設け、両側壁の後端にはエア吹出し口を形成したことを特徴とする請求項1～請求項11のうちのいずれか一項に記載のコンソールボックス。

【請求項13】 前記ガイド部の後端部を、一点を中心とした円弧状に形成したことを特徴とする請求項1に記載のコンソールボックス。

【請求項14】 前記アームレストの両側部には両側壁の上部に張り出すオーバーハング部を設けたことを特徴とする請求項13に記載のコンソールボックス。

【請求項15】 ボックス本体がアームレストとは別の専用の蓋体を備え、アームレストは蓋体としての機能を有しない本来のレスト機能を備えることを特徴とする請求項1～請求項13のうちのいずれか一項に記載のコンソールボックス。

【発明の詳細な説明】**【0 0 0 1】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、自動車等の車両において、例えば運転席と助手席との間に設置されるコンソールボックスに関するものである。

【0 0 0 2】**【従来の技術】**

従来のこの種のコンソールボックスとしては、例えば、次の各特許文献に開示されるような構成のものが知られている。すなわち、特許文献 1 に記載の構成では、ボックス本体の上面に同ボックス本体の上面開口の蓋体を兼用するアームレストが四節リンク機構を介して開閉可能に取り付けられている。また、特許文献 2 及び特許文献 3 に記載の構成では、ボックス本体の上面に蓋体兼用のアームレストが一对のガイドレールを介して摺動可能に取り付けられている。

【0 0 0 3】

さらに、特許文献 4 に記載の構成では、ボックス本体の上面の開口縁が左右方向に延びる湾曲状に形成され、この湾曲状の開口縁に沿って蓋体が左右に開閉回動可能に取り付けられている。また、特許文献 5 に記載の構成では、ボックス本体の上面の開口縁にフレキシブルシートよりなるシャッタ様の蓋体が開閉可能に取り付けられている。

【0 0 0 4】**【特許文献 1】**

実開平 5 - 9 5 3 4 9 号公報

【特許文献 2】

特開 2 0 0 0 - 1 0 3 2 8 9 号公報

【特許文献 3】

特開 2 0 0 0 - 1 5 9 0 2 6 号公報

【特許文献 4】

実開平 4 - 1 3 3 9 5 1 号公報

【特許文献 5】

特開平 9 - 1 9 3 9 5 2 号公報

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、これらの従来構成においては、次のような問題があった。

すなわち、前記特許文献 1 の構成では、アームレストが四節リンク機構を介して上下に開閉回動される際に、その支持剛性が不足してがたつきを生じやすく、高級感に乏しいものであった。しかも、アームレストの上昇状態で四節リンク機構が外側方に露出するため、外観が悪くなるとともに、四節リンク機構やボックス本体とアームレストとの間に異物等を挟み込むおそれがあった。

【 0 0 0 6 】

また、前記特許文献 2 の構成では、アームレストがボックス本体の上面のガイドレールにその外側から係合した状態で摺動されるだけであるため、その摺動時に左右方向へのがたつきを生じやすかった。このような不具合に対処するため、特許文献 3 の構成においては、左右一対の棒状をなすガイドレールを蓋本体に設け、その蓋本体とは別体で、かつアームレストを構成するスライド体を板バネによりガイドレールに係合させている。この構成によりガイドレールの寸法誤差を吸収して、アームレストの摺動が円滑に行われるように構成されているが、このように構成した場合には、構造が複雑になって製作コストが高くなった。これを解決するためには、蓋本体とスライド体とを一体にして、それをボックス本体に支持することが考えられるが、このようにすると、ボックス本体の上面開口部内に 2 本のレールが配置されることになり、使い勝手がきわめて悪くなる。

【 0 0 0 7 】

さらに、前記特許文献 4 の構成では、ボックス本体の収容部の開口縁及び蓋体を湾曲状に形成する必要があって、収容部及び蓋体の形状に制約を受けるばかりでなく、コンソールボックス全体の形状にも制約を受け、しかも蓋体をアームレスト機能を持たせることができない。また、特許文献 5 の構成では、蓋体全体が変形されるものであるため、その蓋体は剛性を持たず、特許文献 4 の構成と同様に、これをアームレストに兼用することができなかった。

【 0 0 0 8 】

この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものである。その目的は、アームレストをボックス本体上において、がたつきを生じることなく安定状態で移動させることができ、高級感を付与でき、しかも使い勝手に優れたコンソールボックスを提供することにある。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段及び発明の効果】

上記の目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明は、ボックス本体と、そのボックス本体の上面開口を開閉する蓋体を兼用したアームレストとを備えたコンソールボックスにおいて、前記ボックス本体の両側に、車両の前後方向へ平行に延びる側壁をそれぞれ設け、その両側壁の内面には車両の前後方向へ延長するガイド部を設け、両側壁間には前記アームレストを、その両側面に設けられた係合部をガイド部に係合させることにより、前記ガイド部の延長方向に沿って移動可能に支持したことを特徴とするものである。

【 0 0 1 0 】

従って、この請求項 1 に記載の発明によれば、アームレストが両側壁間に挟持された状態で、側壁内面のガイド部に沿って移動される。よって、アームレストの移動をボックス本体上において、がたつきが生じることなく安定して行うことができる。

【 0 0 1 1 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の発明において、前記ガイド部が両側壁の内面に形成されたガイド溝からなり、前記係合部がアームレストの両側に突設された係合ピンからなることを特徴とするものである。

【 0 0 1 2 】

従って、この請求項 2 に記載の発明によれば、ガイド溝と係合ピンとの簡単な係合構成により、アームレストの移動を安定状態でガイドすることができる。

請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の発明において、係合ピンをアームレストの両側にそれぞれ複数ずつ設けたことを特徴とするものである。

【 0 0 1 3 】

従って、この請求項 3 に記載の発明によれば、アームレストが左右それぞれ複

数の係合ピンにより安定して移動される。

請求項 4 に記載の発明は、請求項 3 に記載の発明において、前記アームレストの両側における後側の係合ピンを、アームレストの後端よりも前方側へ所定間隔において配設したことを特徴とするものである。

【0 0 1 4】

従って、この請求項 4 に記載の発明によれば、アームレストを後方側に移動させた状態で起立させた際に、アームレストの前端がボックス本体の上方へ大きく突出するのを抑制することができる。

【0 0 1 5】

請求項 5 に記載の発明は、請求項 3 または請求項 4 に記載の発明において、前記ガイド溝の所要箇所には位置決め凹所を形成し、アームレストの両側におけるそれぞれ少なくとも 1 本の係合ピンを出没可能に支持するとともに、その可動係合ピンを付勢手段により位置決め凹所と係合する突出方向へ付勢したことを特徴とするものである。

【0 0 1 6】

従って、この請求項 5 に記載の発明によれば、位置決め凹所に対する係合ピンの係合により、アームレストを所要の移動箇所において確実に位置決め保持することができる。

【0 0 1 7】

請求項 6 に記載の発明は、請求項 5 に記載の発明において、前記アームレストには位置決め凹所に対する可動係合ピンの係合を解除するための操作レバーを回動可能に設けるとともに、その操作レバーによって可動係合ピンの移動方向と直交する方向へ移動される移動部材を設け、その移動部材と一对の可動係合ピンとを円弧状の連結部材を介して連結したことを特徴とするものである。

【0 0 1 8】

従って、この請求項 6 に記載の発明によれば、可動係合ピンの係合を解除するための構成が簡単であるとともに、操作レバーの回動操作により、位置決め凹所に対する可動係合ピンの係合を容易に解除することができる。

【0 0 1 9】

請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 6 のうちのいずれか一項に記載の発明において、前記アームレストが車両の前方側へ移動されたときに上昇されるように、ガイド部を前上がり状態に形成したことを特徴とするものである。

【0 0 2 0】

従って、この請求項 7 に記載の発明によれば、車両のシートが前方側に移動されるに連れて高くなるように構成されている場合、そのシートの移動に応じてアームレストの高さを変更することができる。

【0 0 2 1】

請求項 8 に記載の発明は、請求項 2 ～請求項 7 のうちのいずれか一項に記載の発明において、前記アームレストが後方側に移動した状態でボックス本体の上方位置から退避位置に移動させるための退避手段を設けたことを特徴とするものである。

【0 0 2 2】

従って、この請求項 8 に記載の発明によれば、アームレストを退避位置に移動配置した状態で、収容部内に被収容物を容易に出し入れすることができる。

請求項 9 に記載の発明によれば、請求項 8 に記載の発明において、前記退避手段は、前記ガイド溝から分岐した補助ガイド溝であって、係合ピンとの係合によりアームレストを起立させることを特徴とするものである。

【0 0 2 3】

従って、請求項 9 に記載の発明によれば、アームレストを起立させることにより、ボックス本体の上面開口を大きく開放させることができ、ボックス本体に対する出し入れをスムーズに行い得る。

【0 0 2 4】

請求項 1 0 に記載の発明は、請求項 8 に記載の発明において、前記退避手段は、アームレストの両側に回動可能に支持され、かつ先端に前記係合ピンを突設した保持部材と、その保持部材をアームレストの側面に沿った第 1 回動位置とアームレストから突出する第 2 回動位置とに位置決めする位置決め手段とからなり、保持部材を第 2 回動位置に回動させることによりアームレストを起立保持することを特徴とするものである。

【0025】

従って、この請求項10に記載の発明によれば、ガイド溝に分岐部を設ける必要がなく、全体を小型化できるとともに、ボックス本体の収納スペースを狭めることなく、アームレストを起立保持することができて、ボックス本体に対する出し入れをスムーズに行うことができる。

【0026】

請求項11に記載の発明は、請求項1～請求項10のうちのいずれか一項に記載の発明において、前記両側壁間には、アームレストの移動に伴ってボックス本体の上面開口の一部を開閉するシャッタを設けたことを特徴とするものである。

【0027】

従って、この請求項11に記載の発明によれば、アームレストを移動させた際に、ボックス本体の上面開口が開放されて内部が露出するのを防止することができる。このため、高級感をアップさせることができるとともに、アームレストの前方への移動量を大きく確保できて、調整幅が大きくなり、搭乗者の体型等に応じて柔軟な対応が可能になる。

【0028】

請求項12に記載の発明は、請求項1～請求項11のうちのいずれか一項に記載の発明において、前記両側壁内には空調用エアの通路を設け、両側壁の後端にはエア吹出し口を形成したことを特徴とするものである。

【0029】

従って、この請求項12に記載の発明によれば、空調用エアの通路及びエア吹出し口を別に設ける必要がなく、構造が簡単で部品点数を削減することができる。

【0030】

請求項13に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、前記ガイド部の後端部を、一点を中心とした円弧状に形成したことを特徴とするものである。

従って、この請求項13に記載の発明によれば、アームレストがひとつの円弧軌跡を描いて移動することになるため、アームレストと側壁との干渉を避けることができ、アームレストの形状の制約を少なくすることができる。

【 0 0 3 1 】

請求項 1 4 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 1 2 のうちのいずれか一項に記載の発明において、前記アームレストの両側部には両側壁の上部に張り出すオーバーハング部を設けたことを特徴とするものである。

【 0 0 3 2 】

従って、この請求項 1 4 に記載の発明によれば、アームレストの表面積を大きく取ることができて、搭乗者を腕を快適に受けることができるとともに、高級感を増すことができる。

【 0 0 3 3 】

請求項 1 5 に記載の発明によれば、請求項 1 ～請求項 1 3 のうちのいずれか一項に記載の発明において、ボックス本体がアームレストとは別の専用の蓋体を備え、アームレストは蓋体としての機能を有しない本来のレスト機能を備えることを特徴とするものである。

【 0 0 3 4 】

従って、請求項 1 5 に記載の発明においては、アームレストが蓋体としての機能を有しないものの、請求項 1 ～請求項 1 3 のうちのいずれかに記載のアームレストと同様な作用を有する。

【 0 0 3 5 】**【発明の実施の形態】****(第 1 実施形態)**

以下に、この発明の第 1 実施形態を、図 1 ～図 6 に基づいて説明する。

【 0 0 3 6 】

図 1 ～図 3 に示すように、コンソールボックス 1 1 は、車両の運転席と助手席との間に設置される。コンソールボックス 1 1 のボックス本体 1 2 は、合成樹脂よりなり、ほぼ箱状をなす。そのボックス本体 1 2 の左右には図示しないピン等の固定手段を介して左右一対の合成樹脂製の側壁 1 3 が固定されている。ボックス本体 1 2 の中央には上面を開口した収容部 1 4 が形成されている。また、ボックス本体 1 2 の車両後方側には凹部 1 5 が形成され、この凹部 1 5 には合成樹脂製の灰皿あるいは小物入れ 1 6 が開閉回動可能に取り付けられている。

【 0 0 3 7 】

図 1 ～ 図 4 に示すように、前記両側壁 1 3 の内面には、ガイド部としてのガイド溝 1 7 が車両の前後方向に沿って延長形成されている。これらのガイド溝 1 7 は、車両の前方側において前上がりの傾斜状に延びる前方傾斜部 1 7 a と、車両の後方側において後下がりのやや円弧状に延びる後方傾斜部 1 7 b とを備えている。両ガイド溝 1 7 の前方傾斜部 1 7 a の前端部及び中間部の底部には、第 1 及び第 2 位置決め凹所 1 8, 1 9 が形成されている。

【 0 0 3 8 】

図 1 ～ 図 3 に示すように、前記両側壁 1 3 の内面には退避手段として補助ガイド溝 2 8 が、ガイド溝 1 7 の後方傾斜部 1 7 b の上端部付近から車両後方側に分岐して形成されている。この補助ガイド溝 2 8 は、後方傾斜部 1 7 b の下端部を中心として円弧状に延びている。補助ガイド溝 2 8 の端部には、第 1 及び第 2 位置決め凹所 1 8, 1 9 と同様の第 3 位置決め凹所 2 9 が形成されている。

【 0 0 3 9 】

前記コンソールボックス 1 1 のボックス本体 1 2 上において両側壁 1 3 の間には、収容部 1 4 を開閉するための蓋体を兼用する合成樹脂製のアームレスト 2 0 が前後及び上下に移動可能に支持されている。このアームレスト 2 0 の両側面の車両後方側の端部には、係合部としての左右一対の固定係合ピン 2 1 が突出形成されている。アームレスト 2 0 の両側の中間部には係合部としての左右一対の可動係合ピン 2 2 がアームレスト 2 0 の幅方向へ出没移動可能に配設され、付勢手段としてのバネ 2 3 によりアームレスト 2 0 の両側面から突出する方向に付勢されている。

【 0 0 4 0 】

そして、これらの係合ピン 2 1, 2 2 がガイド溝 1 7 に係合されることにより、アームレスト 2 0 が両側壁 1 3 間でガイド溝 1 7 に沿って移動可能に支持されている。また、蓋体を兼用するアームレスト 2 0 が収容部 1 4 の上方位置で、ガイド溝 1 7 の前方傾斜部 1 7 a に沿って車両の前後方向に移動されたとき、可動係合ピン 2 2 が第 1 または第 2 位置決め凹所 1 8, 1 9 に係合される。この係合により、図 3 に示すように、アームレスト 2 0 が収容部 1 4 の上部開口を閉鎖す

る前方閉鎖位置 P 1 または後方閉鎖位置 P 2 に位置決め保持されるようになって
いる。

【 0 0 4 1 】

この場合、前方傾斜部 1 7 a が前上がりの傾斜状態で形成されているために、
アームレスト 2 0 が後方閉鎖位置 P 2 から前方閉鎖位置 P 1 に移動されるに従っ
て次第に上昇される。また、後方の固定係合ピン 2 1 が前方の可動係合ピン 2 2
よりも下方に位置しているため、アームレスト 2 0 は前方閉鎖位置 P 1 及び後方
閉鎖位置 P 2 の双方において、上面がほぼ水平な状態に維持されるようになって
いる。

【 0 0 4 2 】

さらに、蓋体兼用のアームレスト 2 0 をガイド溝 1 7 の後方傾斜部 1 7 b に沿
って車両の後方側に移動させた場合には、図 3 に示すように、固定係合ピン 2 1
が後方傾斜部 1 7 b の後端部と係合することにより、アームレスト 2 0 の移動が
後端位置 P 3 にて規制されるようになっている。この場合、後方傾斜部 1 7 b が
後下がりの円弧状態で形成されているために、アームレスト 2 0 の車両後方側の
端部が次第に下降されて、収容部 1 4 の上面が開放されようになっている。

【 0 0 4 3 】

そして、図 3 に示すように、アームレスト 2 0 がガイド溝 1 7 に沿って後端位
置 P 3 まで移動された状態で、アームレスト 2 0 が固定係合ピン 2 1 を中心に車
両後方側へ回動されることにより、可動係合ピン 2 2 が補助ガイド溝 2 8 内に導
入係合される。これにより、アームレスト 2 0 が収容部 1 4 の上方位置から車両
後方側に退避した退避位置 P 4 に起立配置されて、収容部 1 4 の上面が完全に開
放されるようになっている。この起立状態においては、可動係合ピン 2 2 が第 3
位置決め凹所 2 9 に係合される。この係合により、アームレスト 2 0 が起立状態
の退避位置 P 4 に位置決め保持されるようになっている。

【 0 0 4 4 】

図 2 及び図 4 に示すように、前記アームレスト 2 0 内には移動部材としての一
対の解除ロッド 2 4 が各可動係合ピン 2 2 に対応して、可動係合ピン 2 2 の移動
方向と直交する方向へ移動可能に配設されている。各解除ロッド 2 4 の先端には

、可動係合ピン 22 の係合孔 22 a に係合可能な傾斜カム面 24 a が形成されている。アームレスト 20 の車両前方側の端部における下部には操作レバー 25 が支軸 26 を中心に回動可能に支持され、この操作レバー 25 を図 2 及び図 3 の矢印方向に回動操作したとき、連結リンク 27 を介して各解除ロッド 24 が車両の後方側に移動される。この後方移動により、傾斜カム面 24 a と係合孔 22 a との係合を介して両可動係合ピン 22 がアームレスト 20 の内側に移動され、位置決め凹所 18, 19, 29 との係合が解除されるようになっている。

【0045】

次に、前記のように構成されたコンソールボックスの作用を説明する。

さて、図 1 には蓋体兼用のアームレスト 20 が後方閉鎖位置 P2 に配置された状態が示されている。この状態では、図 4 に示すように、可動係合ピン 22 がバネ 23 の付勢力により、第 2 位置決め凹所 19 に係合し、アームレスト 20 が後方閉鎖位置 P2 に位置決め保持されている。この状態で、車両のシートの前方側への移動に応じて、アームレスト 20 の位置を前方へ変更する場合には、操作レバー 25 を図 3 の矢印方向に回動操作すると、連結リンク 27 を介して各解除ロッド 24 が車両の後方側に移動される。この移動により、傾斜カム面 24 a と係合孔 22 a との係合を介して両可動係合ピン 22 がバネ 23 の付勢力に抗して第 2 位置決め凹所 19 から離脱移動され、アームレスト 20 が位置決め保持状態から解除される。

【0046】

その後、アームレスト 20 を車両の前方側に移動させると、両係合ピン 21, 22 がガイド溝 17 の前方傾斜部 17 a に沿って移動される。このとき、アームレスト 20 が両側壁 13 間に挟持された状態で、ガイド溝 17 に沿って移動されるため、アームレスト 20 にがたつきが生じることはない。そして、アームレスト 20 が前端まで移動されたとき、可動係合ピン 22 が第 1 位置決め凹所 18 にバネ 23 の付勢力により係合して、図 3 及び図 5 に示すように、アームレスト 20 が前方閉鎖位置 P1 に位置決め保持される。この場合、前方傾斜部 17 a が前上がりの傾斜状態に形成されているので、アームレスト 20 の高さが後方閉鎖位置 P2 から前方閉鎖位置 P1 に移動される従って次第に高くなる。よって、車両

のシートが前方側に移動されるにつれて座面が高くなるように構成されている場合には好都合である。

【0 0 4 7】

一方、前記アームレスト 2 0 が前方閉鎖位置 P 1 または後方閉鎖位置 P 2 に配置された状態で、ボックス本体 1 2 の収容部 1 4 に被収容物を出し入れしたい場合には、操作レバー 2 5 を回動操作すると、前記と同様にアームレスト 2 0 が位置決め保持状態から解除される。その後、アームレスト 2 0 を車両の後方側に移動させると、両係合ピン 2 1, 2 2 がガイド溝 1 7 の後方傾斜部 1 7 b に沿って移動され、固定係合ピン 2 1 と後方傾斜部 1 7 b の下端部との係合により、図 3 に示すように、アームレスト 2 0 が後端位置 P 3 に配置される。

【0 0 4 8】

この状態で、固定係合ピン 2 1 を中心にしてアームレスト 2 0 を車両後方側に回動させると、可動係合ピン 2 2 が補助ガイド溝 2 8 内に導入係合される。これにより、図 3 及び図 6 に示すように、アームレスト 2 0 が収容部 1 4 の上方位置から車両後方側に退避した退避位置 P 4 に起立配置され、収容部 1 4 の上面が開放される。そして、可動係合ピン 2 2 が第 3 位置決め凹所 2 9 に係合されることにより、アームレスト 2 0 が起立状態の退避位置 P 4 に位置決め保持される。よって、収容部 1 4 の上面開口が大きく開放されて、アームレスト 2 0 が邪魔になることがなく、収容部 1 4 内に被収容物を容易に出し入れすることができる。

【0 0 4 9】

さらに、アームレスト 2 0 を退避位置 P 4 から前方閉鎖位置 P 1 または後方閉鎖位置 P 2 に移動させる場合には、前記と同様に操作レバー 2 5 の操作により、アームレスト 2 0 を位置決め保持状態から解除する。この状態で、前記の操作時と逆順に、アームレスト 2 0 を補助ガイド溝 2 8 に沿って車両前方側に回動させた後、ガイド溝 1 7 の後方傾斜部 1 7 b 及び前方傾斜部 1 7 a に沿って車両前方側に移動させる。この移動により、可動係合ピン 2 2 が第 1 または第 2 位置決め凹所 1 8, 1 9 に係合されて、アームレスト 2 0 が前方閉鎖位置 P 1 または後方閉鎖位置 P 2 に位置決め保持される。

【0 0 5 0】

従って、この実施形態によれば、以下のような効果を得ることができる。

(1) このコンソールボックスにおいては、ボックス本体 1 2 の両側に車両の前後方向へ平行に延びる一对の側壁 1 3 が設けられている。両側壁 1 3 の内面にはガイド溝 1 7 が車両の前後方向へ延長形成されている。アームレスト 2 0 の両側面には各一对の係合ピン 2 1, 2 2 が突設され、この係合ピン 2 1, 2 2 がガイド溝 1 7 に係合されることにより、アームレスト 2 0 が両側壁 1 3 間に移動可能に支持されている。このため、アームレスト 2 0 をボックス本体 1 2 上において両側壁 1 3 間に挟持した状態で、がたつきが生じることなくガイド溝 1 7 に沿って安定して移動させることができ、高級感を付与することができる。

【0 0 5 1】

しかも、収容部 1 4 の上面開口から離れたところにガイド溝 1 7 が存在するため、収容部 1 4 に対する出し入れを支障なく行うことができ、使い勝手がよい。

(2) このコンソールボックスにおいては、前記ガイド溝 1 7 の所要箇所に位置決め凹所 1 8, 1 9 が形成されている。また、一方の係合ピン 2 2 がアームレスト 2 0 の両側面に軸線方向へ移動可能に支持され、バネ 2 3 により位置決め凹所 1 8, 1 9 と係合する方向に付勢されている。このため、位置決め凹所 1 8, 1 9 に対する係合ピン 2 2 の係合により、アームレスト 2 0 を所要の移動箇所において確実に位置決め保持することができ、アームレストとしての機能を有効に発揮することができる。

【0 0 5 2】

(3) このコンソールボックスにおいては、前記ガイド溝 1 7 の前部が前上がりの傾斜状態に形成され、アームレスト 2 0 が車両の前方側へ移動されるほど上昇されるようになっている。従って、車両のシートの座面が前方側に移動されるに連れて高くなるように構成されている場合、そのシートの移動に応じてアームレスト 2 0 を適当な高さに変更することができる。

【0 0 5 3】

(4) このコンソールボックスにおいては、前記アームレスト 2 0 がボックス本体 1 2 の収容部 1 4 の上面を開閉するための蓋体を兼用するようになっている。また、ガイド溝 1 7 には退避用の補助ガイド溝 2 8 が分岐形成されている。

そして、アームレスト 20 が車両の後方側に移動された状態で、この補助ガイド溝 28 に係合ピン 22 が導入係合されることにより、アームレスト 20 が収容部 14 の上方の位置から起立状態の退避位置 P4 に移動されて、収容部 14 の上面開口が大きく開放されるようになっている。このため、蓋体兼用のアームレスト 20 を容易かつ安定に移動させることができるとともに、そのアームレスト 20 を退避位置 P4 に移動配置した状態で、収容部 14 内に被収容物をスムーズに出し入れすることができる。

【0054】

(第2実施形態)

次に、この発明の第2実施形態を、前記第1実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【0055】

さて、この第2実施形態においては、図7～図9に示すように、コンソールボックス 11 のボックス本体 12 の車両後方側の端部に回動アーム 31 が支持軸 32 を介して、図7に示す水平位置 P5 と図9に示す起立位置 P6 との間で回動可能に支持されている。回動アーム 31 の両側には側壁 13 が突設され、その内面には前上がりの前方傾斜部 17a のみからなるガイド溝 17 が形成されている。そして、このガイド溝 17 の前方傾斜部 17a の前端部及び中間部には、第1及び第2位置決め凹所 18, 19 が形成されている。

【0056】

また、回動アーム 31 の両側壁 13 間にはアームレスト 20 が、前記第1実施形態と同様の固定係合ピン 21 及び可動係合ピン 22 とガイド溝 17 との係合により、車両の前後方向へ移動可能に支持されている。なお、この第2実施形態では、ボックス本体 12 の収容部 14 上に蓋体 33 が回動可能に取り付けられ、回動アーム 31 が水平位置 P5 に回動配置された状態で、アームレスト 20 が収容部 14 の上方に配置されるようになっている。

【0057】

従って、この第2実施形態においては、アームレスト 20 が本来のレスト機能を備えるものの、蓋体としての機能を有しない。

そして、回転アーム 3 1 が水平位置 P 5 に配置された状態で、アームレスト 2 0 が車両の前後方向に移動されたとき、可動係合ピン 2 2 が第 1 または第 2 位置決め凹所 1 8, 1 9 に係合される。この係合により、図 7 及び 8 に示すように、アームレスト 2 0 が前方位置 P 7 または後方位置 P 8 に位置決め保持されるようになっている。また、アームレスト 2 0 が後方位置 P 8 に保持された状態で、回転アーム 3 1 が起立位置 P 6 に回転されたとき、図 8 及び図 9 に示すように、アームレスト 2 0 が収容部 1 4 の上方位置から車両後方側に退避されるようになっている。

【0 0 5 8】

従って、この第 2 実施形態によれば、前記第 1 実施形態における (1) ~ (3) に記載の効果に加えて、以下のような効果を得ることができる。

(5) このコンソールボックスにおいては、一対の側壁 1 3 を有する回転アーム 3 1 がボックス本体 1 2 上に回転可能に支持され、その回転アーム 3 1 の両側壁 1 3 間にアームレスト 2 0 が移動可能に支持されている。そして、回転アーム 3 1 が水平位置 P 5 に回転された状態で、アームレスト 2 0 がボックス本体 1 2 の収容部 1 4 の上方位置に配置されるようになっている。また、アームレスト 2 0 が車両の後方側に移動させた状態で、回転アーム 3 1 が起立位置 P 6 に回転されることにより、アームレスト 2 0 が収容部 1 4 の上方位置から退避されるようになっている。このため、回転アーム 3 1 を水平位置 P 5 に回転配置した状態で、アームレスト 2 0 を本来の目的に使用できるとともに、回転アーム 3 1 を後方の起立位置 P 6 に配置したときには、アームレスト 2 0 が邪魔になることなく、収容部 1 4 に対する出し入れを行うことができる。

【0 0 5 9】

(第 3 実施形態)

次に、この発明の第 3 実施形態を、前記第 1 実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【0 0 6 0】

さて、この第 3 実施形態においては、図 1 0 及び図 1 1 に示すように、蓋体兼用のアームレスト 2 0 の両側面の後方側に前記第 1 実施形態の可動係合ピン 2 2

と同様な可動係合ピン 2 2 が突設されている。そして、この可動係合ピン 2 2 が、両側壁 1 3 の内面のガイド溝 1 7 の所要箇所に形成された第 1 ～ 第 3 位置決め凹所 1 8, 1 9, 2 9 に係合されることにより、アームレスト 2 0 が前方閉鎖位置 P 1、後方閉鎖位置 P 2 及び後端位置 P 3 に位置決め保持される。また、これらの位置決め状態で、操作レバー 2 5 を回動操作することにより、前記第 1 実施形態の場合と同様に、可動係合ピン 2 2 が第 1 ～ 第 3 位置決め凹所 1 8, 1 9, 2 9 から離脱されて、アームレスト 2 0 が位置決め保持状態から解除されるようになっている。

【 0 0 6 1 】

前記アームレスト 2 0 の両側面の中央部には取付凹部 3 5 が形成されている。各取付凹部 3 5 には退避手段としての保持部材 3 6 が支軸 3 7 を介して回動可能に取り付けられ、その先端外面には前記ガイド溝 1 7 に係合する係合ピン 2 1 が突設されている。各保持部材 3 6 の基端外周には位置決め手段としての係合突起 3 8 が突設されるとともに、取付凹部 3 5 の内周面には位置決め手段としての一对の係合凹部 3 9, 4 0 が形成されている。そして、係合突起 3 8 が係合凹部 3 9, 4 0 に選択的に弾性係合することにより、保持部材 3 6 が取付凹部 3 5 内の倒伏位置と、取付凹部 3 5 から下方へ突出する起立位置とに配置される。そして、この保持部材 3 6 の倒伏及び起立により、保持部材 3 6 がアームレスト 2 0 の側面に沿った第 1 回動位置 P 9 と、アームレスト 2 0 から突出する第 2 回動位置 P 1 0 とに位置決めされるようになっている。

【 0 0 6 2 】

よって、保持部材 3 6 が第 1 回動位置 P 9 に位置決めされた状態で、アームレスト 2 0 を後端位置 P 3 まで移動させた後に可動係合ピン 2 2 を中心に後方側へ回動させると、保持部材 3 6 が第 1 回動位置 P 9 から第 2 回動位置 P 1 0 に変移される。この変位により、保持部材 3 6 がアームレスト 2 0 から突出して、両側壁 1 3 のガイド溝 1 7 間に筋交い状態で介装され、アームレスト 2 0 が起立状態の退避位置 P 4 に保持される。

【 0 0 6 3 】

また、アームレスト 2 0 を退避位置 P 4 から前方閉鎖位置 P 1 または後方閉鎖

位置 P 2 に移動させる場合には、図 10 に示すように、第 2 回動位置 P 10 に配置されている保持部材 36 上の係合ピン 21 をガイド溝 17 に沿って前方側に移動させる。この前方移動により、保持部材 36 が第 2 回動位置 P 10 から第 1 回動位置 P 9 に変移されて、アームレスト 20 が退避位置 P 4 から後端位置 P 3 に回動配置される。この状態で、操作レバー 25 の回動操作により、第 3 位置決め凹所 29 に対する可動係合ピン 22 の係合を解除させた後、アームレスト 20 をガイド溝 17 に沿って前方側に移動させればよい。

【0064】

従って、この第 3 実施形態によれば、前記第 1 実施形態における (1) ~ (3) に記載の効果に加えて、以下のような効果を得ることができる。

(6) このコンソールボックスにおいては、アームレストの両側面に退避手段としての保持部材 36 が回動可能に支持され、その先端に係合ピン 21 が突設されている。そして、係合突起 38 と係合凹部 39, 40 よりなる位置決め手段により、保持部材 36 がアームレスト 20 の側面に沿った第 1 回動位置 P 9 と、アームレスト 20 から突出する第 2 回動位置 P 10 とに位置決めされるようになっている。

【0065】

このため、ガイド溝 17 に分岐溝等を設ける必要がなく、従って、ボックス本体 12 の収容部 14 の収納スペースを狭めることなく、全体の小型化が可能となる。そして、保持部材 36 を第 2 回動位置 P 10 に回動させることにより、アームレスト 20 を起立保持することができて、収容部 14 に対する出し入れをスムーズに行うことができる。

【0066】

(第 4 実施形態)

次に、この発明の第 4 実施形態を、前記第 1 実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【0067】

さて、この第 4 実施形態においては、図 12 ~ 図 18 に示すように、アームレスト 20 の両側面の後端部に前記第 1 実施形態と同様な固定係合ピン 21 が突設

されるとともに、両側面の中央部に筒状係合ピン 4 2 が突設されている。そして、この固定係合ピン 2 1 及び筒状係合ピン 4 2 が両側壁 1 3 の内面のガイド溝 1 7 に係合することにより、アームレスト 2 0 が両側壁 1 3 間に移動可能に支持されている。また、両筒状係合ピン 4 2 には可動係合ピン 2 2 が出沒可能に挿通支持され、これらの可動係合ピン 2 2 が第 1 ～ 第 3 位置決め凹所 1 8, 1 9, 2 9 に係合することにより、アームレスト 2 0 が前方閉鎖位置 P 1、後方閉鎖位置 P 2 及び後端位置 P 3 に位置決めされるようになっている。

【 0 0 6 8 】

前記両側壁 1 3 の内面にはガイド用凹所 4 3 が形成され、その下端縁にはガイド面 4 3 a がアームレスト 2 0 用のガイド溝 1 7 に沿って延長形成されるとともに、そのガイド面 4 3 a の後端にはほぼ半円状の円形凹部 4 3 b が形成されている。両ガイド用凹所 4 3 の内側面には、シャッタ用ガイド溝 4 4 がアームレスト 2 0 用のガイド溝 1 7 の下側に沿って延びるように形成されている。両ガイド用凹所 4 3 のガイド面 4 3 a 上には平面ほぼ U 字状の摺動板 4 5 が摺動可能に係合支持され、その後端には後方に延在するシャッタ 4 6 が取り付けられている。摺動板 4 5 の両側面には前後一对の係合ピン 4 7, 4 8 が突設され、これらの係合ピン 4 7, 4 8 がシャッタ用ガイド溝 4 4 に係合されることにより、シャッタ 4 6 が両側壁 1 3 間において前後方向へ移動可能に支持されている。

【 0 0 6 9 】

前記摺動板 4 5 の後方側の各係合ピン 4 8 には回動板 4 9 が回動可能に支持され、その外周にはアームレスト 2 0 の両側面の係合ピン 2 1, 4 2 に係合可能な第 1 及び第 2 係合部 4 9 a, 4 9 b が形成されている。そして、図 1 3 に示すように、アームレスト 2 0 が後端位置 P 3 に移動された状態では、両回動板 4 9 がガイド用凹所 4 3 の円形凹部 4 3 b 内において起立位置に回動配置されている。そして、このときには、シャッタ 4 6 がボックス本体 1 2 の収容部 1 4 の上面開口から後方に退避した位置に配置されるようになっている。

【 0 0 7 0 】

この状態で、アームレスト 2 0 が後端位置 P 3 側から後方閉鎖位置 P 2 に移動されると、筒状係合ピン 4 2 が回動板 4 9 の第 1 係合部 4 9 a に係合して、その

回動板 49 が図 13 の時計方向へ 90 度回動される。これにより、図 17 に示すように、回動板 49 がガイド用凹所 43 の円形凹部 43b から離脱して、その端部が円形凹部 43b の開口前縁付近のシャッタ用ガイド溝 44 に係合される。

【0071】

その後、アームレスト 20 が後方閉鎖位置 P2 から前方閉鎖位置 P1 に移動されると、固定係合ピン 21 が回動板 49 の第 2 係合部 49b に係合し、その回動板 49 を介して摺動板 45 が前方に移動される。これにより、図 18 に示すように、シャッタ 46 がシャッタ用ガイド溝 44 に沿って、収容部 14 の上面開口の後方部分を覆う位置に移動される。よって、収容部 14 の収納スペースが大きく確保されていて、その収容部 14 の上面開口が広くても、アームレスト 20 が前方閉鎖位置 P1 に移動されたときに、収容部 14 の上面開口の後方部分がシャッタ 46 により覆われる。このため、収容部 14 の後方部分が開放されて収容部 14 の内部が露出するようなことはない。

【0072】

また、前記の場合とは逆に、アームレスト 20 が図 18 に示す前方閉鎖位置 P1 から後方閉鎖位置 P2 側に移動されるときには、筒状係合ピン 42 が回動板 49 の第 1 係合部 49a に係合して、その回動板 49 を介して摺動板 45 が後方に移動される。そして、図 17 に示すように、アームレスト 20 が後方閉鎖位置 P2 に達すると、回動板 49 がガイド用凹所 43 の円形凹部 43b と対応する位置に移動配置されるとともに、シャッタ 46 がシャッタ用ガイド溝 44 に沿って、収容部 14 の上面開口から後方へ退避した位置に移動される。

【0073】

その後、アームレスト 20 が後方閉鎖位置 P2 から後端位置 P3 側に移動されると、回動板 49 が筒状係合ピン 42 により、ガイド用凹所 43 の円形凹部 43b 内において図 17 の反時計方向に 90 度回動されて、図 13 に示すように起立位置に配置される。

【0074】

さらに、この実施形態においては、図 15 及び図 16 に示すように、前記アームレスト 20 内に移動部材としての移動板 50 が一對の長孔 50a を介して一對

のネジ 5 1 により、アームレスト 2 0 の移動方向と同方向へ移動可能に支持されている。アームレスト 2 0 の前端部には操作レバー 2 5 が支軸 2 6 を介して回転可能に支持され、一对の連結ピン 5 2 を介して移動板 5 0 の前端に連結されている。支軸 2 6 にはバネ 5 3 が嵌挿され、このバネ 5 3 により操作レバー 2 5 が図 1 6 の時計方向に回転付勢されて、通常は移動板 5 0 が図 1 5 及び図 1 6 に示す後方位置に移動配置されるようになっている。

【 0 0 7 5 】

前記可動係合ピン 2 2 の内端部に係合するように移動板 5 0 上には一对のバネ 2 3 が配設され、これらのバネ 2 3 により、各可動係合ピン 2 2 が筒状係合ピン 4 2 の先端から突出する位置に移動付勢されている。各可動係合ピン 2 2 の外周上面には係合ピン 5 4 が突設され、これらの係合ピン 5 4 と係合するように、移動板 5 0 には一对の平面三角状のカム孔 5 5 が形成されている。そして、操作レバー 2 5 がバネ 5 3 の付勢力に抗して図 1 6 の反時計方向に回転操作されて、移動板 5 0 が前方に移動されたとき、各カム孔 5 5 及び係合ピン 5 4 の係合を介して、各可動係合ピン 2 2 が筒状係合ピン 4 2 内に没入する位置に移動される。これにより、可動係合ピン 2 2 と第 1 ～ 第 3 位置決め凹所 1 8, 1 9, 2 9 との係合が解除されるようになっている。

【 0 0 7 6 】

また、この実施形態においては、図 1 2、図 1 5 及び図 1 6 に示すように、前記一对の側壁 1 3 の内部に空調用エアのためのエア通路 5 6 が形成され、その前端が図示しない空調装置のエア供給側に接続されている。両側壁 1 3 の後端にはエア吹出し口 5 7 が形成され、空調装置より送られるエアがエア通路 5 6 を介して、これらのエア吹出し口 5 7 から車両の後部座席付近に向けて吹き出されるようになっている。

【 0 0 7 7 】

従って、この第 4 実施形態によれば、前記第 1 実施形態における (1) ～ (3) に記載の効果に加えて、以下のような効果を得ることができる。

(7) このコンソールボックスにおいては、前記両側壁 1 3 間に、アームレスト 2 0 の前方閉鎖位置 P 1 への移動に伴ってボックス本体 1 2 の収容部 1 4 の

上面開口の後部側を部分的に閉鎖するためのシャッタ 4 6 が設けられている。このため、アームレスト 2 0 の前方移動量を大きく確保しても、あるいは、収容部 1 4 の収納スペースを大きく確保してその上面開口を広くしても、アームレスト 2 0 を前方閉鎖位置 P 1 等に移動させた際に、収容部 1 4 の上面開口が開放されて内部が露出するのを防止することができる。従って、アームレスト 2 0 の前後の調整幅を大きくして、搭乗者の体型に有効に対応できるとともに、収容部 1 4 の収容機能をアップできる。

【 0 0 7 8 】

(8) このコンソールボックスにおいては、前記両側壁 1 3 内に空調用エアのためのエア通路 5 6 が設けられ、両側壁 1 3 の後端にはエア吹出し口 5 7 が形成されている。このため、空調用エアのためのエア通路及びエア吹出し口を別に設ける必要がなく、構造が簡単で部品点数を削減することができる。

【 0 0 7 9 】

(第 5 実施形態)

次に、この発明の第 5 実施形態を、前記第 1 実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【 0 0 8 0 】

さて、この第 5 実施形態においては、図 1 9 及び図 2 0 に示すように、アームレスト 2 0 の下壁上面及び上壁下面にそれぞれ左右各一对のガイド部材 5 9, 6 0 が突設されている。一方の各ガイド部材 5 9 の内側面には前後方向に延びる平面状ガイド面 5 9 a が形成されるとともに、後面には円弧凸面状の円弧状ガイド面 5 9 b が形成されている。他方の各ガイド部材 6 0 の前面には円弧凹面状の円弧状ガイド面 6 0 a が、前記ガイド部材 5 9 の円弧状ガイド面 5 9 b と対応するように形成されている。ガイド部材 5 9 の平面状ガイド面 5 9 a 間には移動部材としての移動板 5 0 が移動可能に支持され、前記第 4 実施形態と同様に、その前端部が連結ピン 5 2 を介して操作レバー 2 5 に連結されている。

【 0 0 8 1 】

前記両ガイド部材 5 9, 6 0 の円弧状ガイド面 5 9 b, 6 0 a 間には、一对の円弧状をなす連結部材としての連結板 6 1 が長孔 6 1 a と固定位置のガイドピン

62との係合を介して円弧運動可能に支持されている。また、各連結板61の内端は連結ピン63を介して移動板50に連結されるとともに、外端が連結ピン64を介して可動係合ピン22に連結されている。そして、操作レバー25がバネ53の付勢力に抗して図20の反時計方向に回動操作されて、移動板50が前方に移動されたとき、各連結板61が円弧状ガイド面59b, 60aに沿って前方に円弧運動されて、各可動係合ピン22が没入移動される。この移動により、可動係合ピン22と第1～第3位置決め凹所18, 19, 29との係合が解除されるようになっている。

【0082】

従って、この第5実施形態によれば、前記第1実施形態における(1)～(3)に記載の効果に加えて、以下のような効果を得ることができる。

(9) このコンソールボックスにおいては、操作レバー25の回動操作によって移動される移動板50と一对の可動係合ピン22とが、円弧運動可能に支持された一对の円弧状の連結板61を介して連結されている。このため、1枚の連結板61により移動板50の運動方向を変更して可動係合ピン22に伝達できる。従って、部品点数が少なくなり、可動係合ピン22の係合を解除するための構成が簡単であるとともに、操作レバー25の回動操作により、位置決め凹所18, 19, 29に対する可動係合ピン22の係合を容易に解除することができる。

【0083】

(第6実施形態)

次に、この発明の第6実施形態を、前記第1実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【0084】

さて、この第6実施形態においては、図21及び図22に示すように、アームレスト20の両側面に突設された一对の係合ピン21, 22のうちで、後方側の係合ピン22がアームレスト20の後端よりも前方側へ所定間隔Sをおいて配設されている。また、両側壁13のガイド溝17の後方傾斜部17bが、前方傾斜部17aの後端から下方に向かって一点を中心とし、しかも前記各実施形態と比較して小さな半径Rで円弧状に延びるように形成されている。

【0085】

アームレスト 20 の両側部にはオーバーハング部 66 が突設され、これらのオーバーハング部 66 が両側壁 13 の上部に張り出して配置されている。

従って、この第 6 実施形態によれば、前記第 1 実施形態における (1) ~ (3) に記載の効果に加えて、以下のような効果を得ることができる。

【0086】

(10) 図 21 に鎖線で示すように、アームレスト 20 を後端位置 P3 に移動させたとき、アームレスト 20 が起立されて、収容部 14 の上面開口を大きく開放することができる。さらに、この後端位置 P3 において、アームレスト 20 の前端がボックス本体 12 の上方へ大きく突出しないため、収容部 14 に対する収納物の出し入れに邪魔になるおそれもない。

【0087】

加えて、ガイド溝 17 の後方傾斜部 17b が一点を中心とした半径 R で円弧状に延びているため、アームレスト 20 はひとつの円弧上を移動することになり、アームレスト 20 と両側壁 13 との間の干渉を避けることができる。このため、アームレスト 20 の形状に対する制約が少なくなる。すなわち、前記のようにアームレスト 20 にオーバーハング部 66 を設けても、そのオーバーハング部 66 が側壁 13 と干渉するのを防止できる。従って、両側壁 13 の上部に張り出すオーバーハング部 66 が設けて、アームレスト 20 の面積を大きく取ることができる。搭乗者の腕を快適に受けることができるとともに、高級感を増すことができる。

【0088】

(変更例)

なお、この実施形態は、次のように変更して具体化することも可能である。

- ・ 前記第 1 実施形態において、コンソールボックス 11 のボックス本体 12 の両側に一对の側壁 13 を一体に形成すること。

【0089】

- ・ 前記各実施形態において、両側壁 13 の内面に凸状のガイド部を延長形成し、アームレスト 20 の両側面に凹状の係合部を形成すること。

・ 前記各実施形態において、ガイド溝 1 7 の前方傾斜部 1 7 a に 3 個以上の複数の位置決め凹所を形成し、アームレスト 2 0 を 3 箇所以上の複数箇所で位置決め保持するように構成にすること。

【0 0 9 0】

・ 前記各実施形態において、アームレスト 2 0 の両側面における固定係合ピン 2 1 と可動係合ピン 2 2 との突出位置を、それらの実施形態とは前後逆にして構成すること。

【0 0 9 1】

・ 前記第 4 実施形態において、アームレスト 2 0 がボックス本体 1 2 の収容部 1 4 の上面開口を閉鎖する閉鎖位置と、開放する開放位置との 2 位置に移動配置されるように構成しすること。そして、アームレスト 2 0 が開放位置から閉鎖位置に移動されたときに、シャッタ 4 6 により収容部 1 4 の上面開口の一部が閉じられるように構成すること。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 第 1 実施形態のコンソールボックスを示す要部斜視図。

【図 2】 図 1 のコンソールボックスの分解斜視図。

【図 3】 図 1 のコンソールボックスの要部縦断面図。

【図 4】 図 1 のコンソールボックスの要部横断面図。

【図 5】 蓋体兼用アームレストの移動状態を示す要部斜視図。

【図 6】 蓋体兼用アームレストの開放状態を示す要部斜視図。

【図 7】 第 2 実施形態のコンソールボックスを示す要部斜視図。

【図 8】 図 7 のコンソールボックスの要部側面図。

【図 9】 アームレストの移動状態を示す要部斜視図。

【図 1 0】 第 3 実施形態のコンソールボックスを示す要部縦断面図。

【図 1 1】 図 1 0 のコンソールボックスのアームレストを示す斜視図。

【図 1 2】 第 4 実施形態のコンソールボックスを示す要部斜視図。

【図 1 3】 図 1 2 のコンソールボックスの要部縦断面図。

【図 1 4】 同コンソールボックスのシャッタ部分の要部横断面図。

【図 1 5】 同コンソールボックスの操作レバー部分の要部横断面図。

【図 1 6】 同じく操作レバー部分の要部縦断面図。

【図 1 7】 アームレストが移動した状態を示す要部縦断面図。

【図 1 8】 アームレストがさらに移動した状態を示す要部縦断面図。

【図 1 9】 第 5 実施形態のコンソールボックスを示す要部横断面図。

【図 2 0】 同コンソールボックスの要部縦断面図。

【図 2 1】 第 6 実施形態のコンソールボックスを示す要部縦断面図。

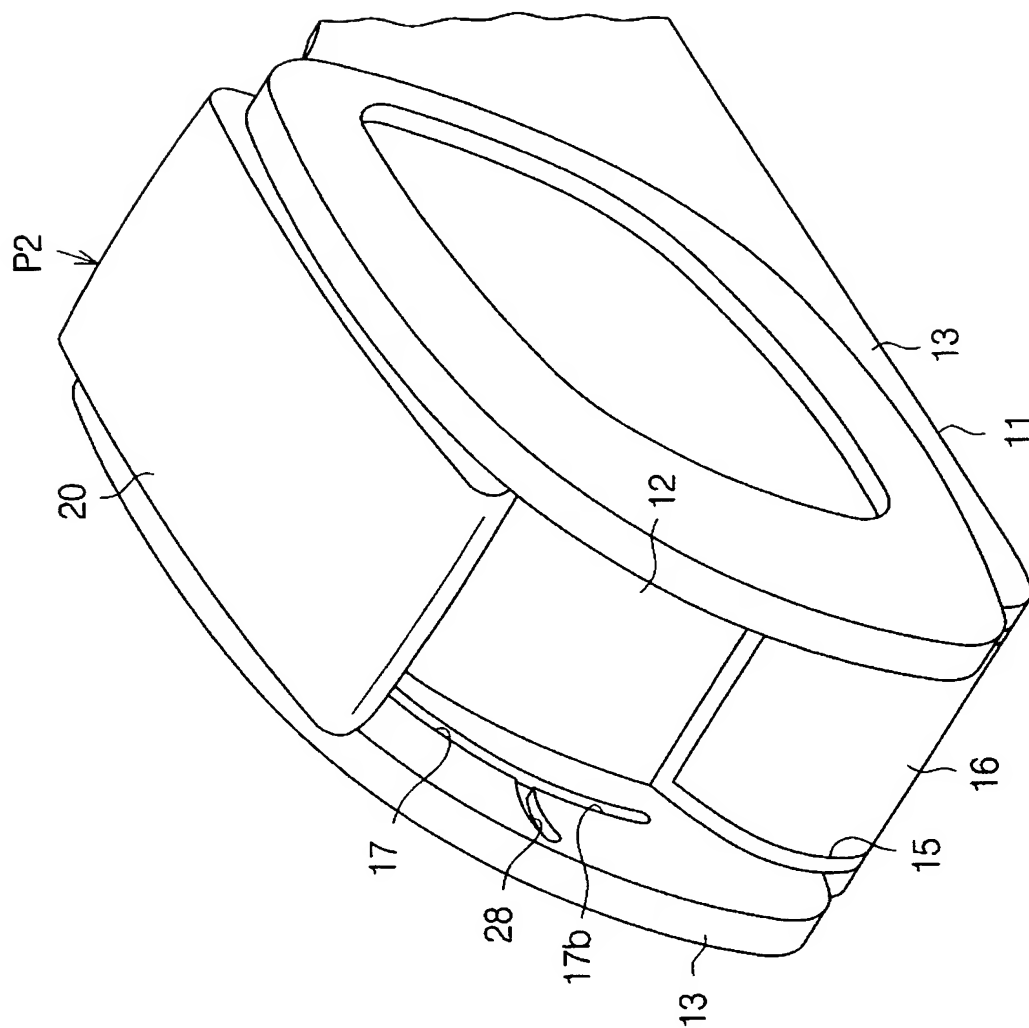
【図 2 2】 同じく第 6 実施形態のコンソールボックスを示す要部斜視図。

【符号の説明】

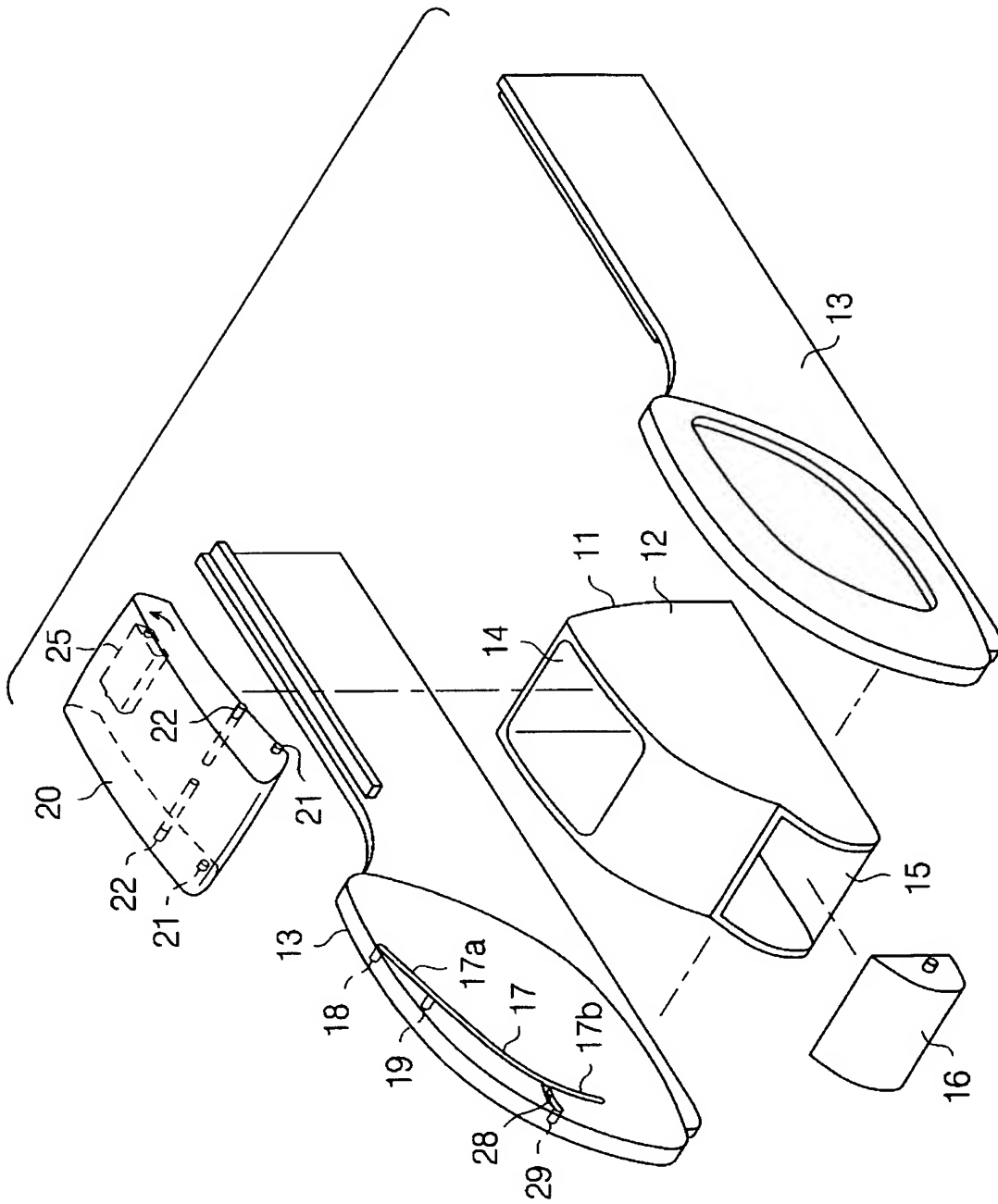
1 1…コンソールボックス、1 2…ボックス本体、1 3…側壁、1 4…収容部、1 7…ガイド部としてのガイド溝、1 7 a…前方傾斜部、1 7 b…後方傾斜部、1 8…第 1 位置決め凹所、1 9…第 2 位置決め凹所、2 0…アームレスト、2 1…係合部としての固定係合ピン、2 2…係合部としての可動係合ピン、2 3…付勢手段としてのバネ、2 5…操作レバー、2 8…退避手段としての補助ガイド溝、2 9…第 3 位置決め凹所、3 1…回動アーム、3 3…蓋体、3 6…退避手段としての保持部材、3 8…位置決め手段としての係合突起、3 9, 4 0…位置決め手段としての係合凹部、4 2…筒状係合ピン、4 4…シャッタ用ガイド溝、4 5…摺動板、4 6…シャッタ、4 7…係合ピン、4 8…係合ピン、4 9…回動板、5 0…移動部材としての移動板、5 4…係合ピン、5 6…エア通路、5 7…エア吹出し口、5 9, 6 0…ガイド部材、6 1…連結部材としての連結板、6 6…オーバーハング部、P 1…前方閉鎖位置、P 2…後方閉鎖位置、P 3…後端位置、P 4…退避位置、P 9…第 1 回動位置、P 1 0…第 2 回動位置。

【書類名】 図面

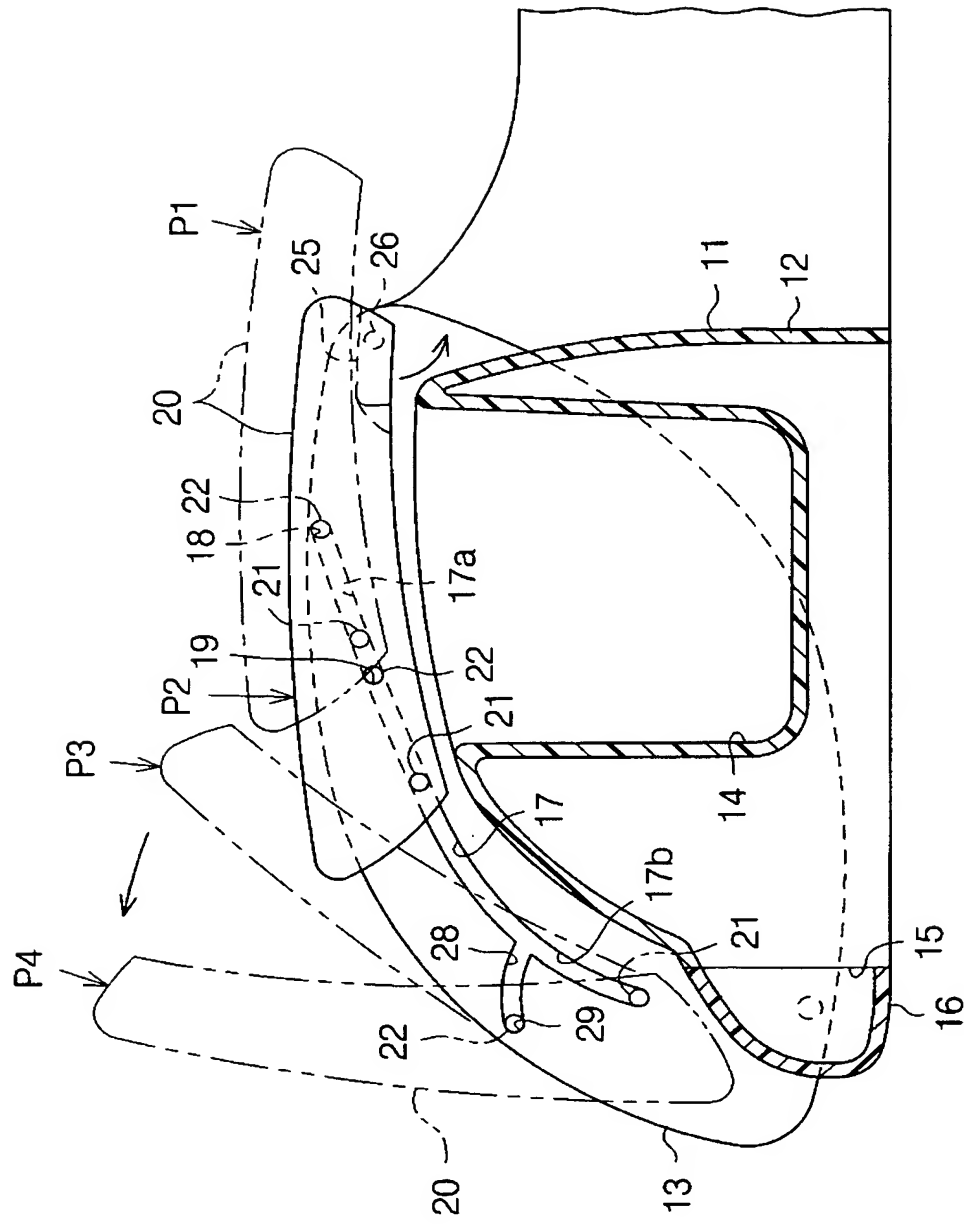
【図 1】



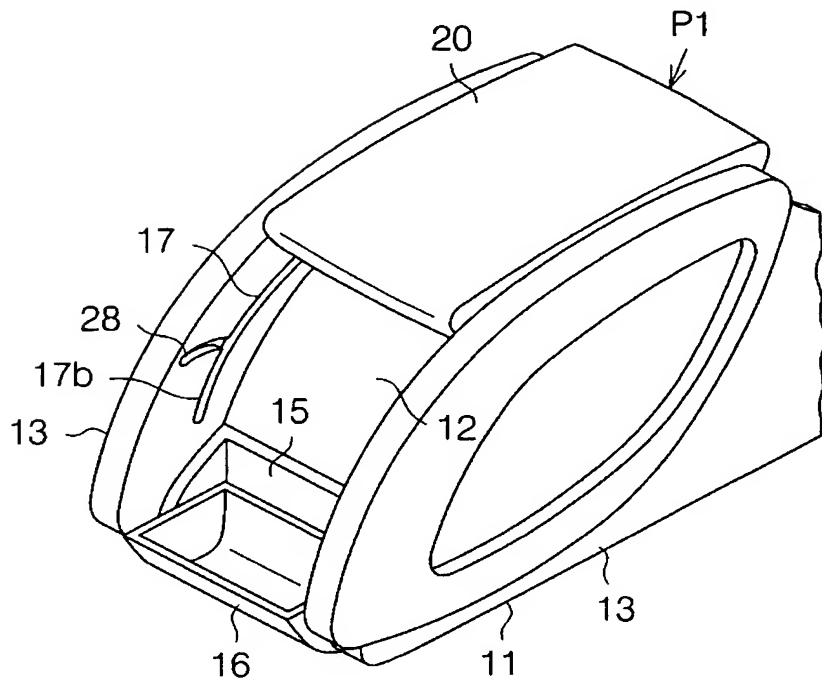
【図 2】



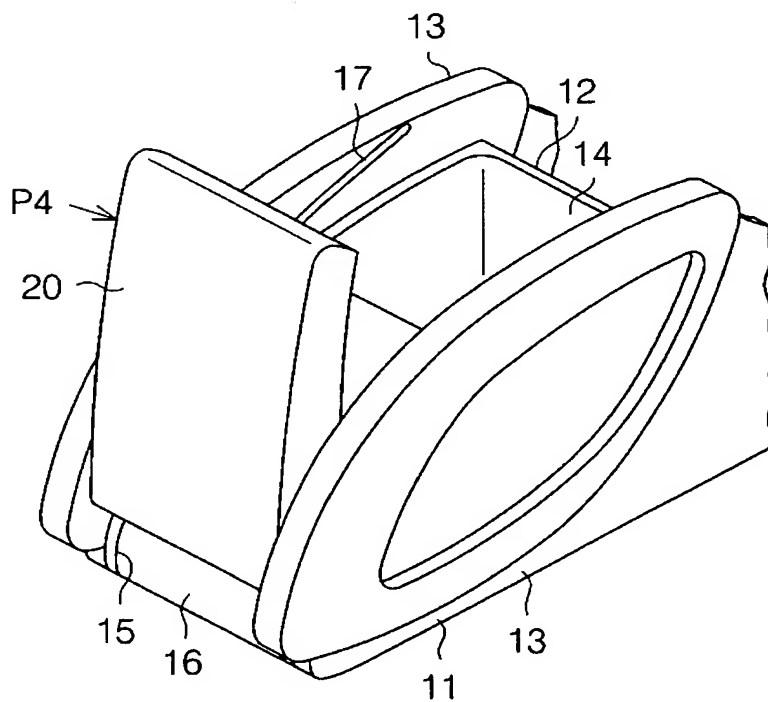
【図 3】



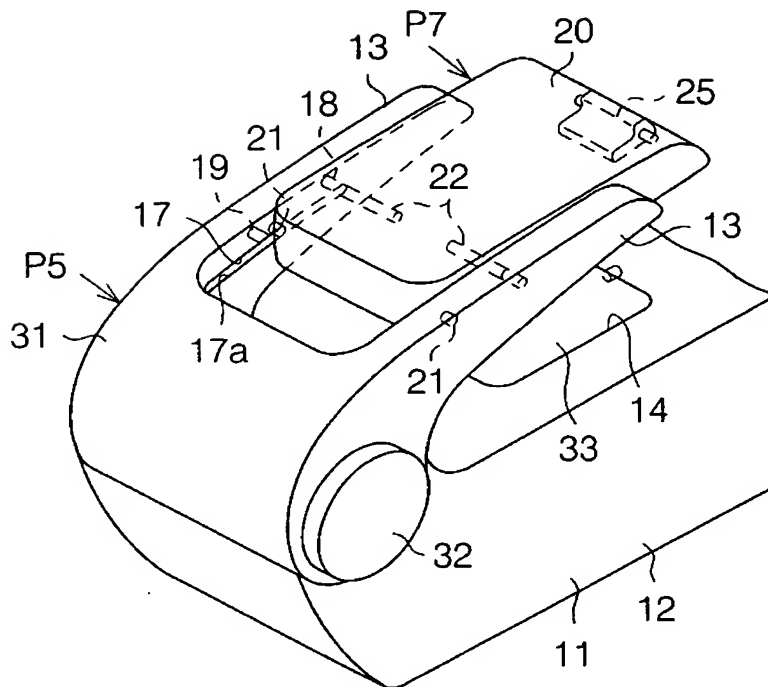
【図 5】



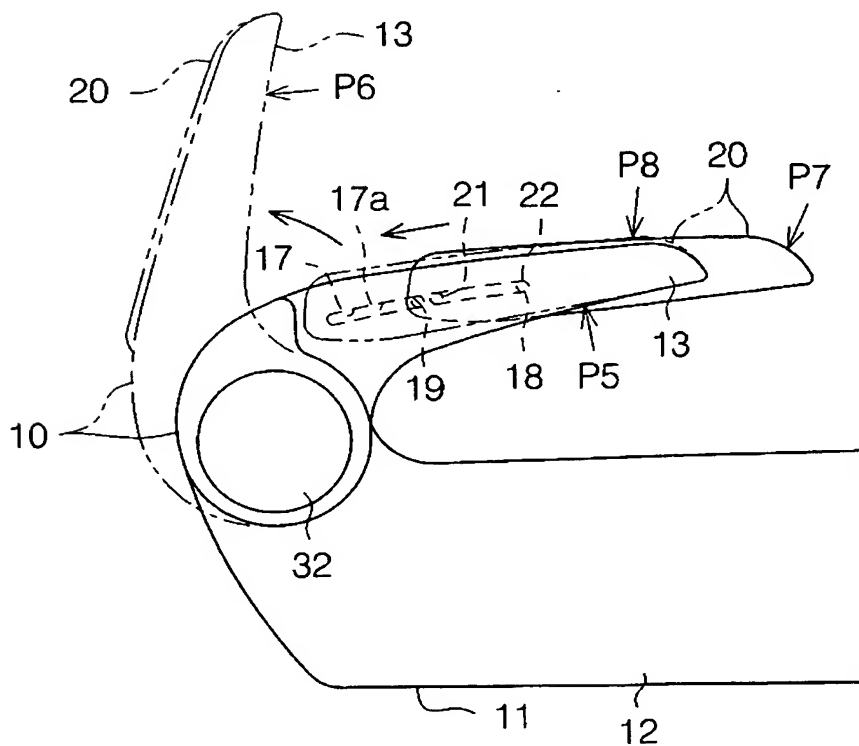
【図 6】



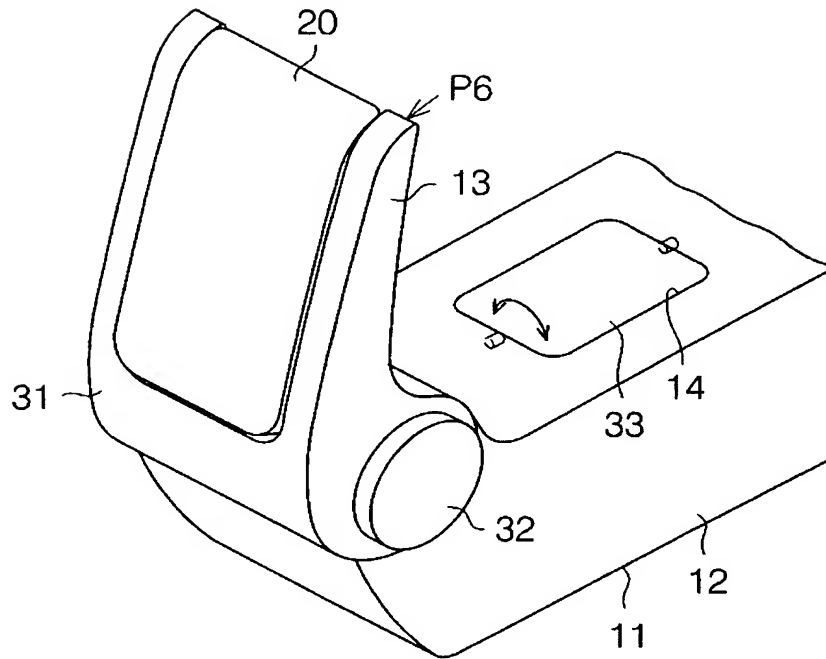
【図 7】



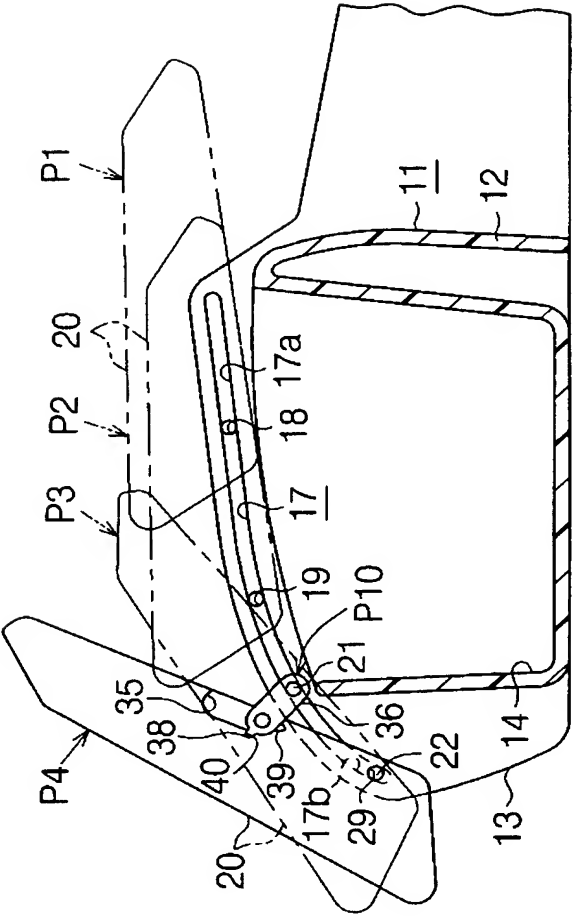
【図 8】



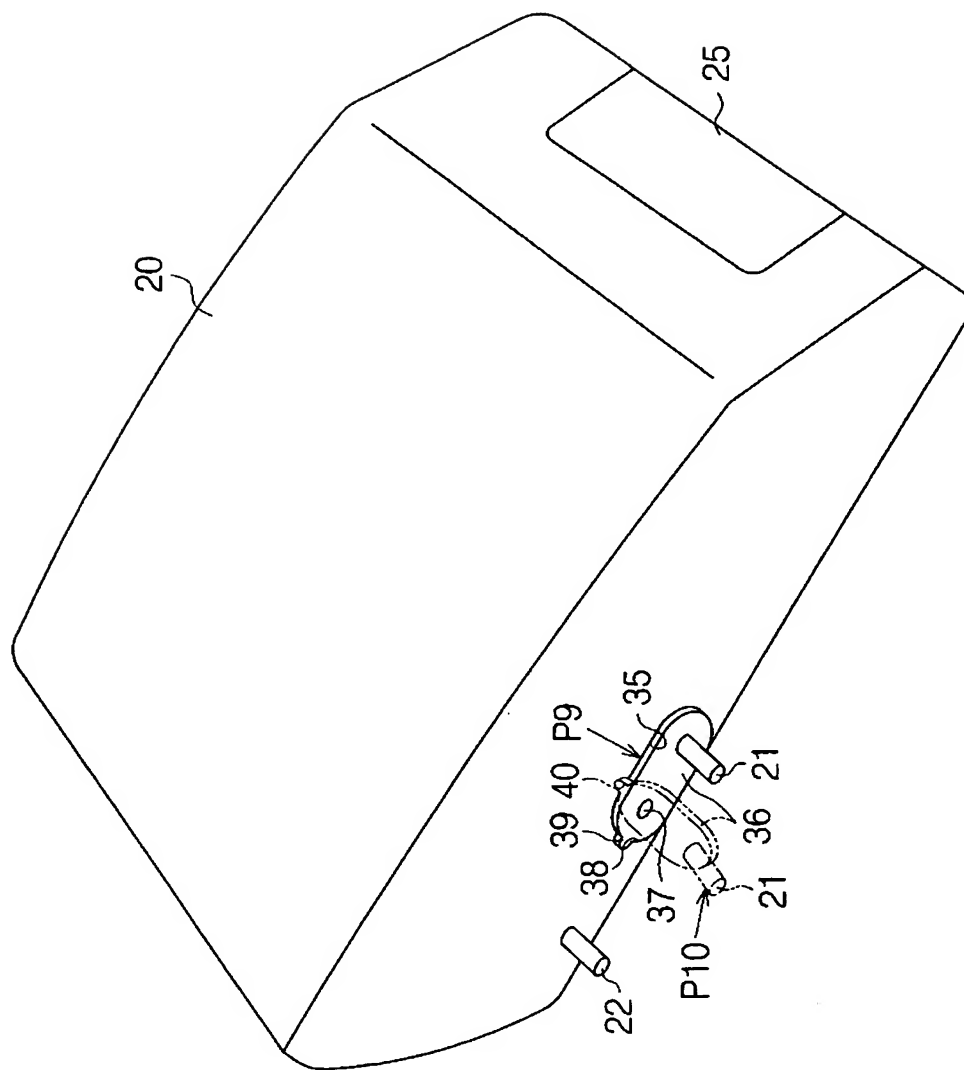
【図 9】



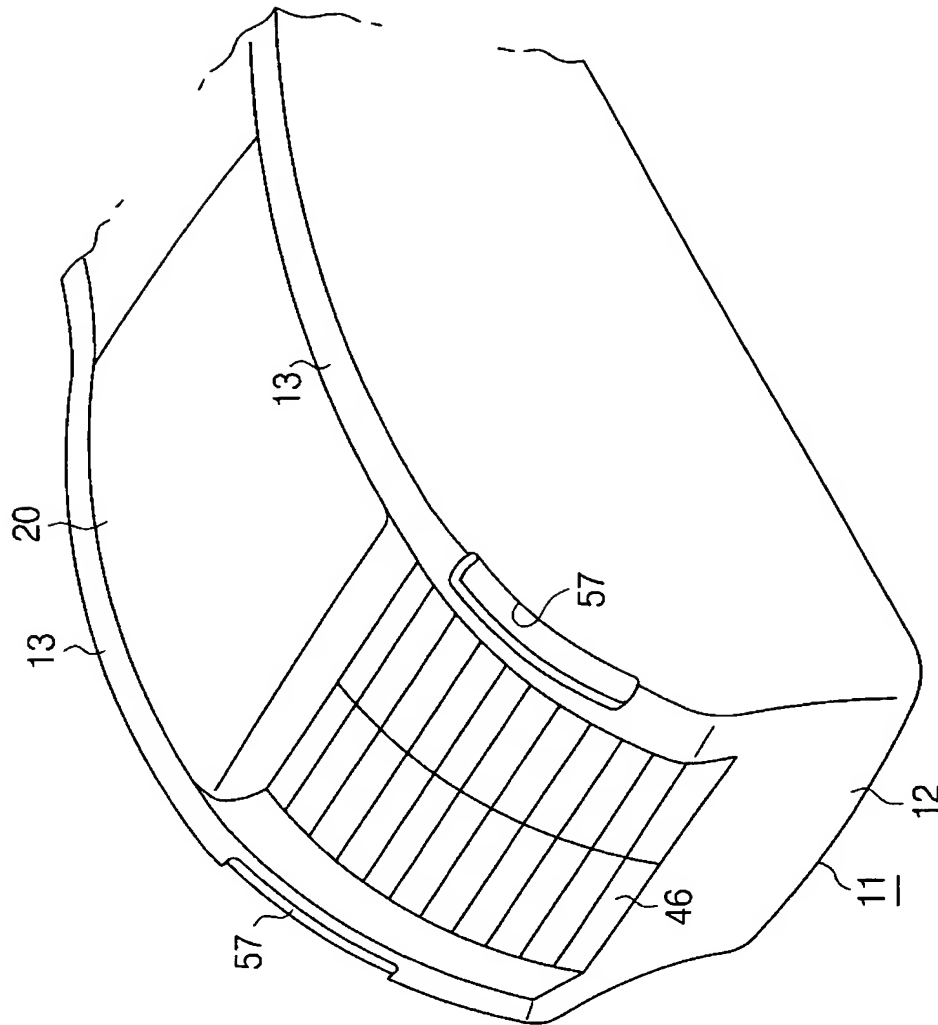
【図 10】



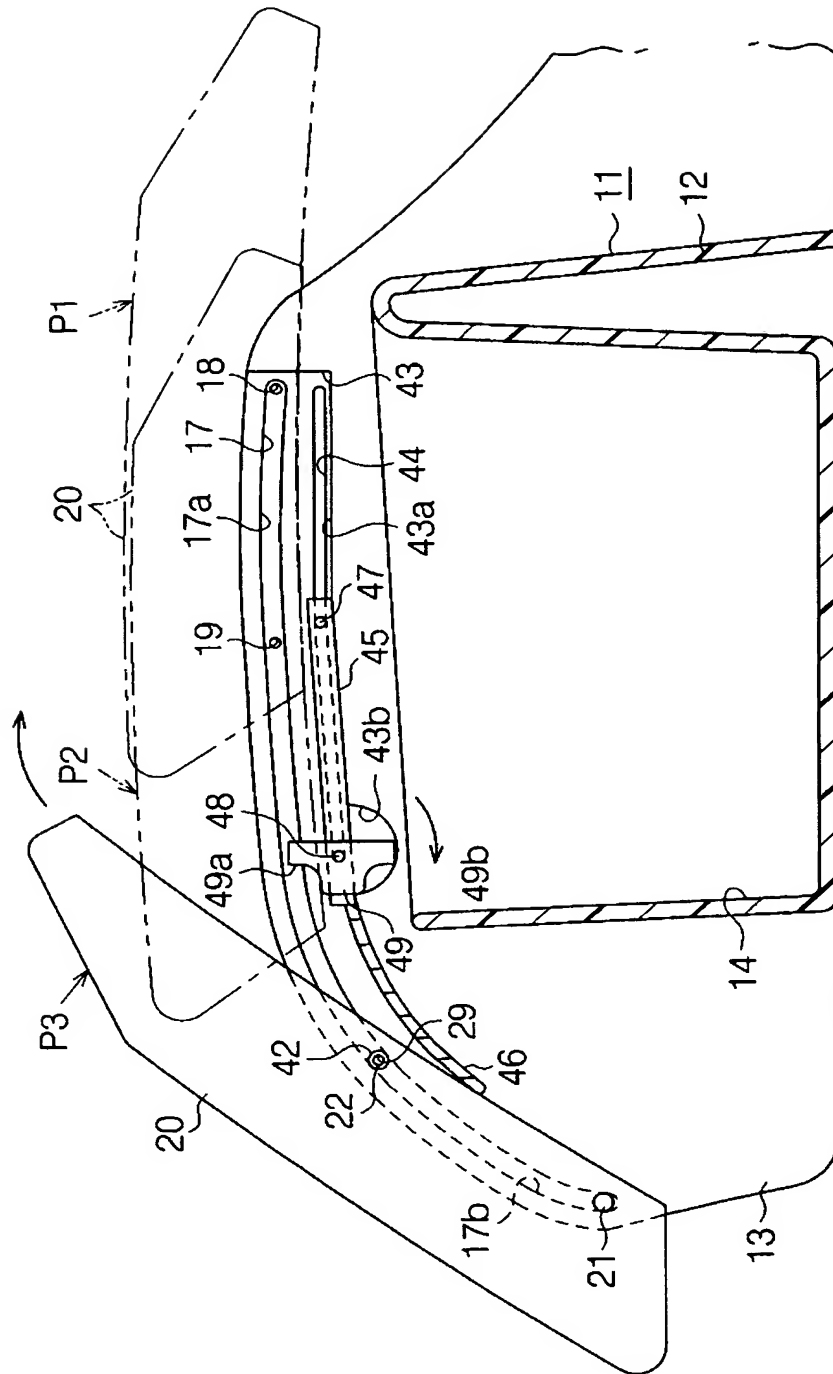
【図 11】



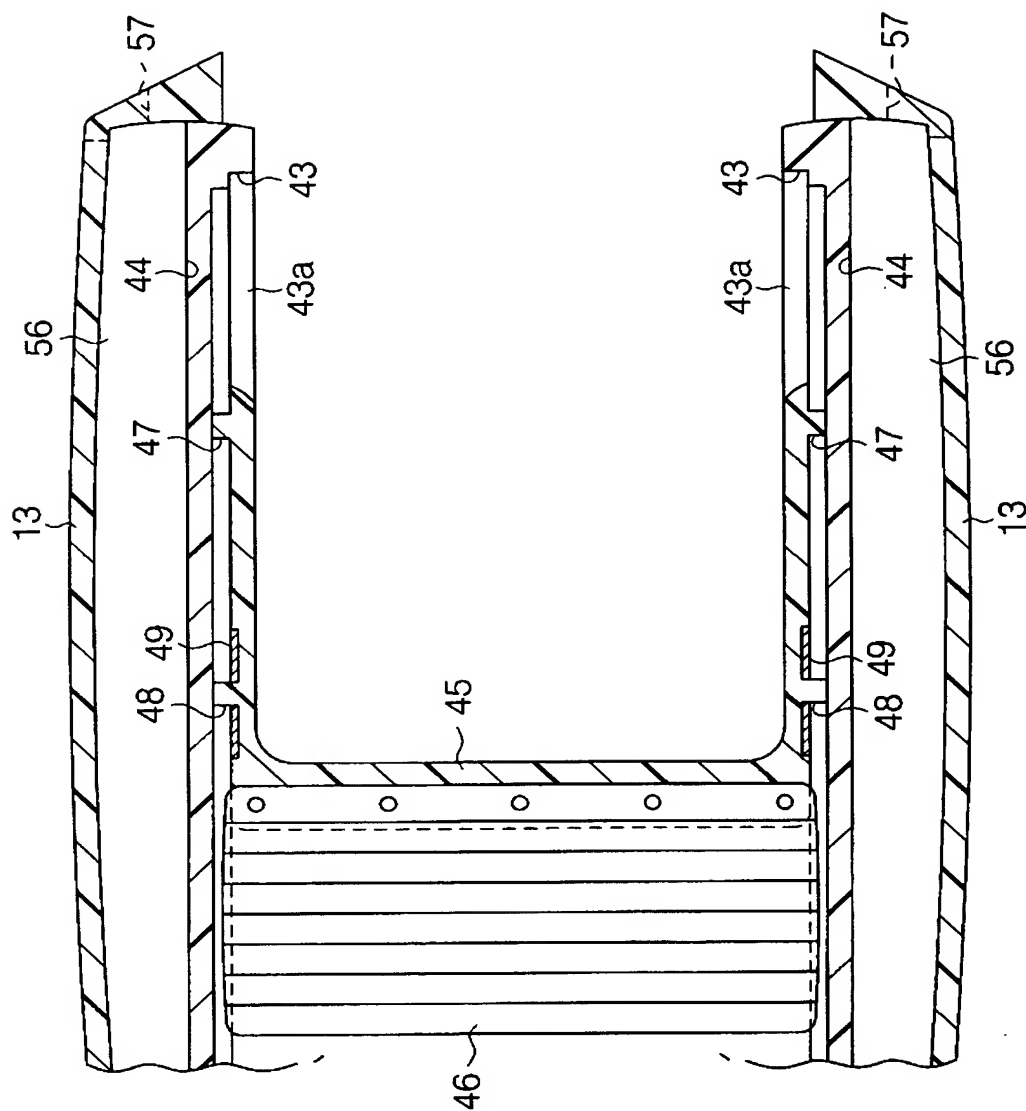
【図 12】



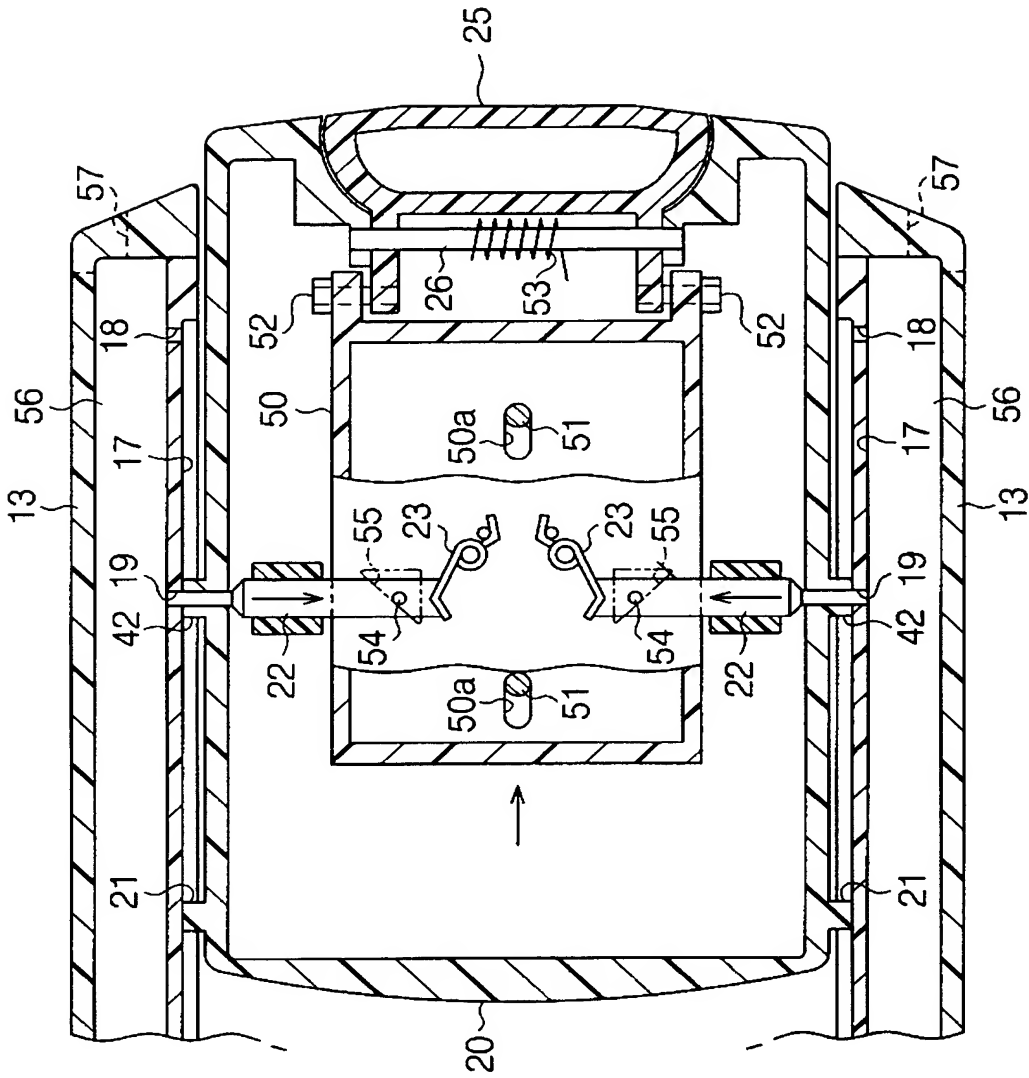
【図 13】



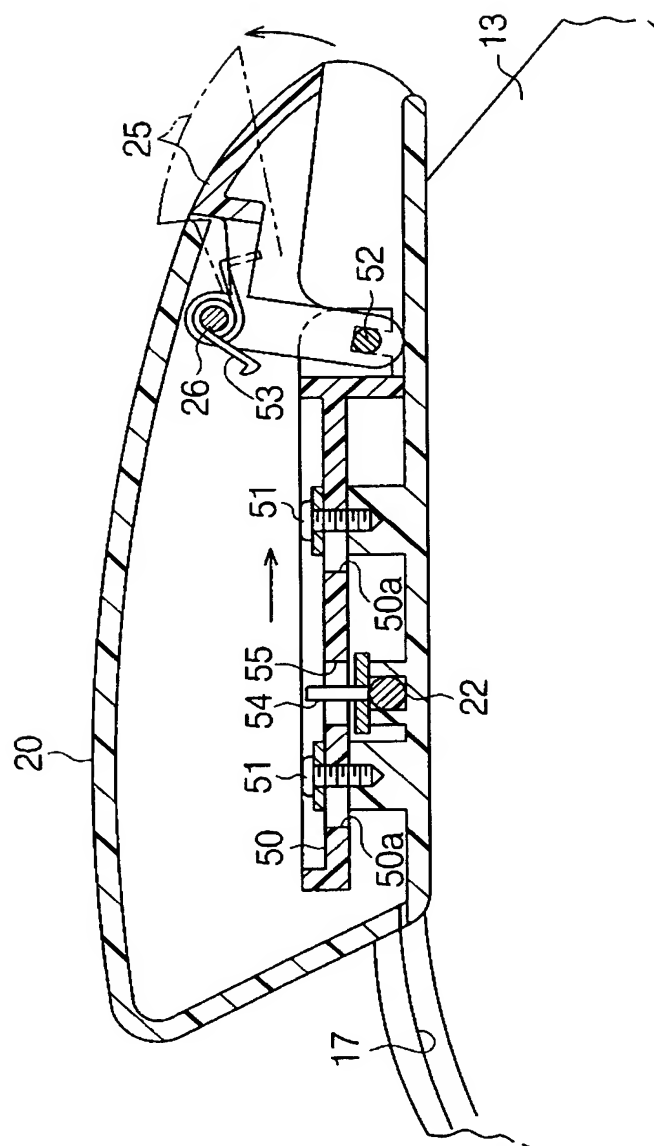
【図 14】



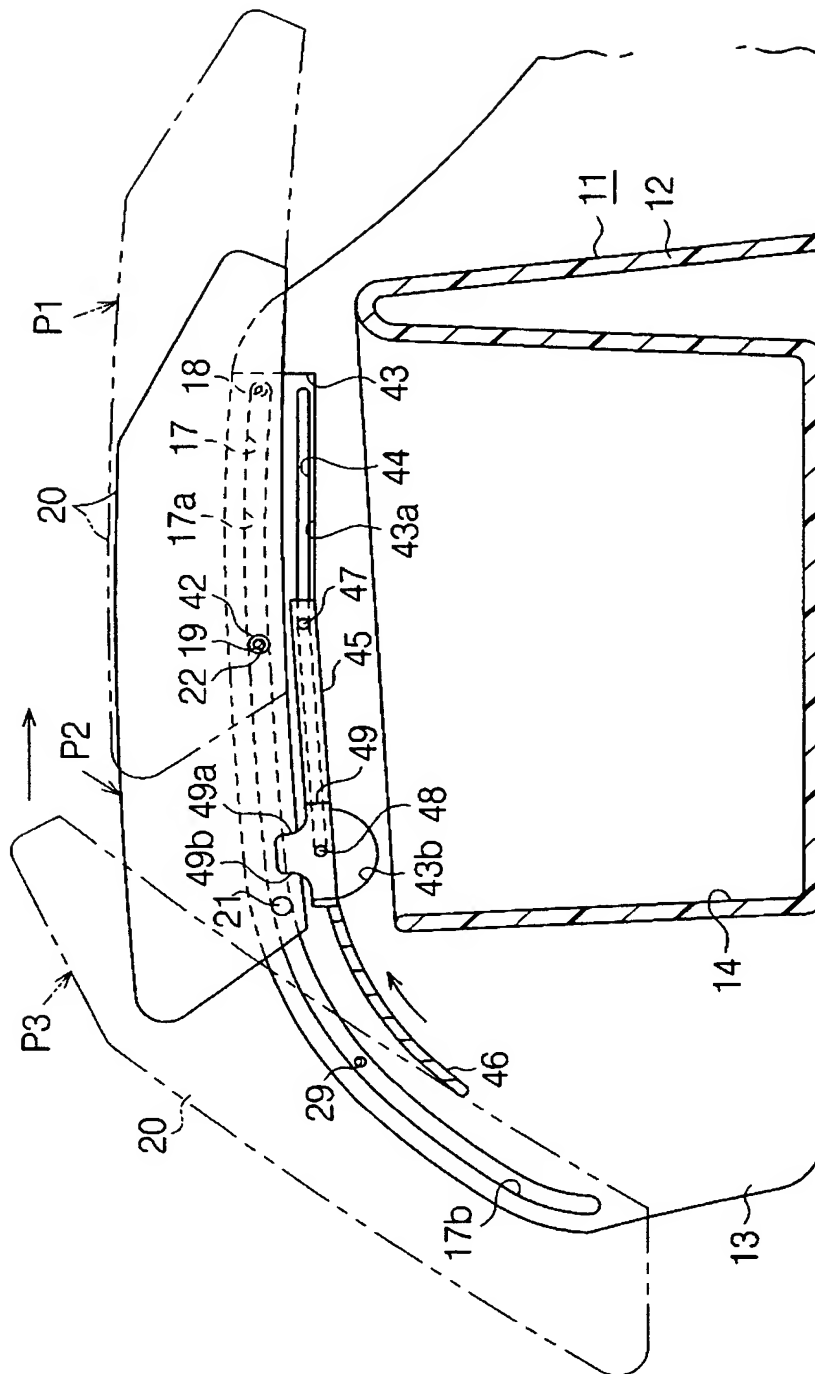
【図 15】



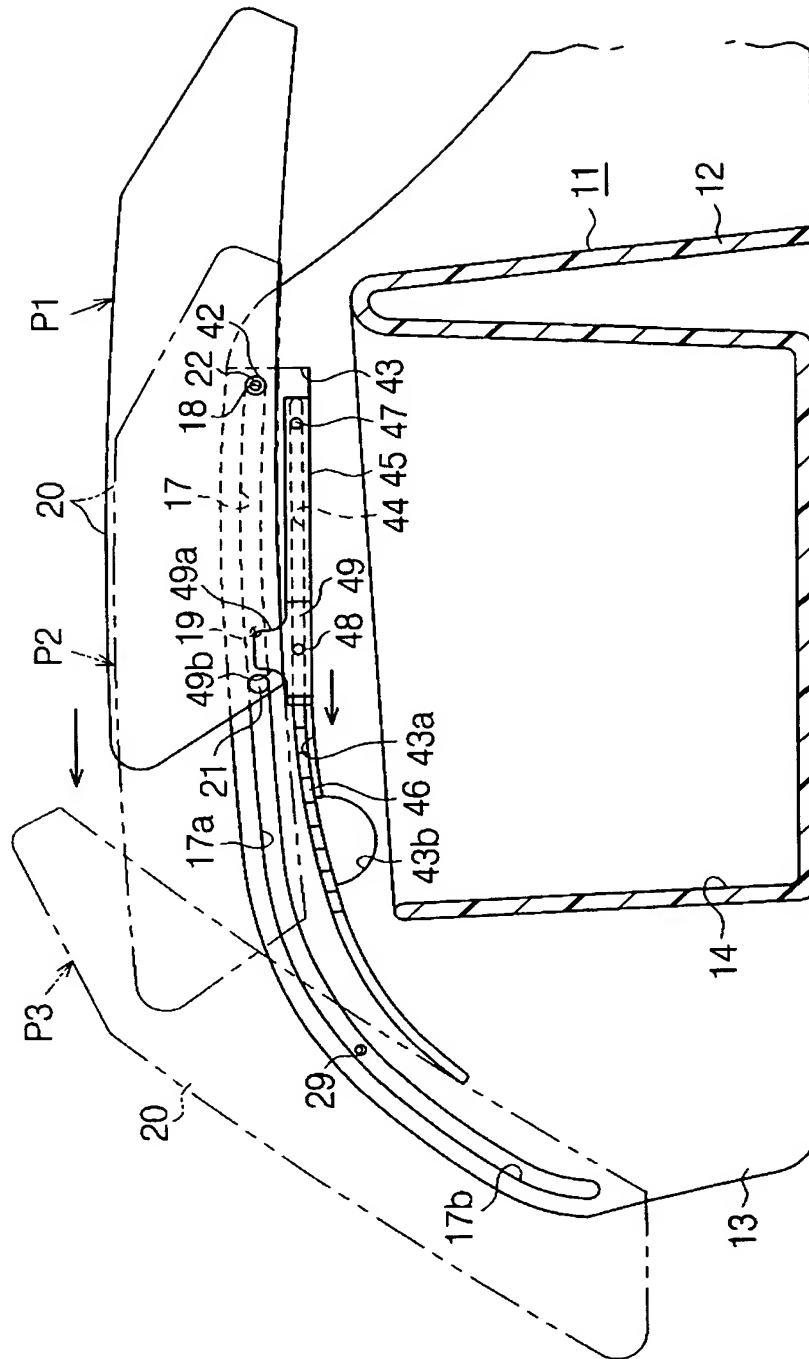
【図 16】



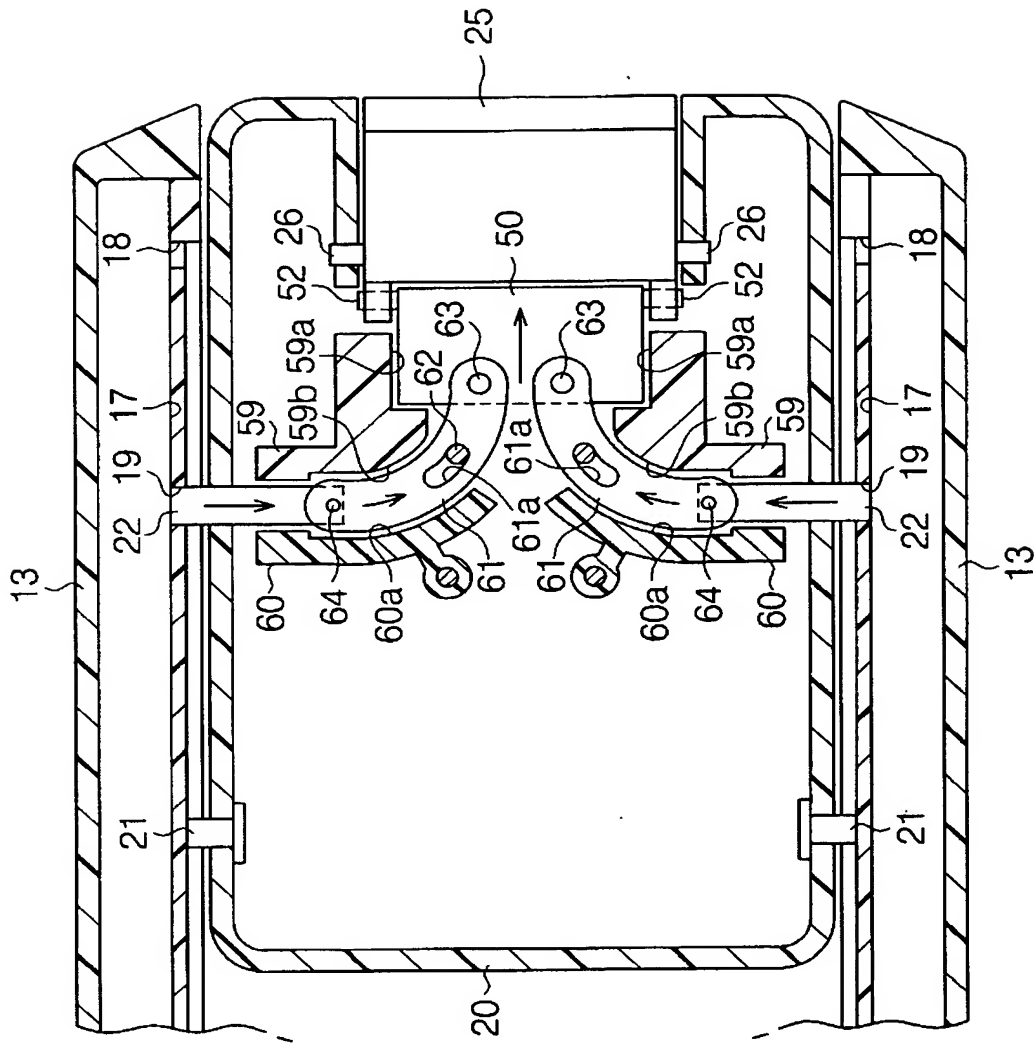
【図 17】



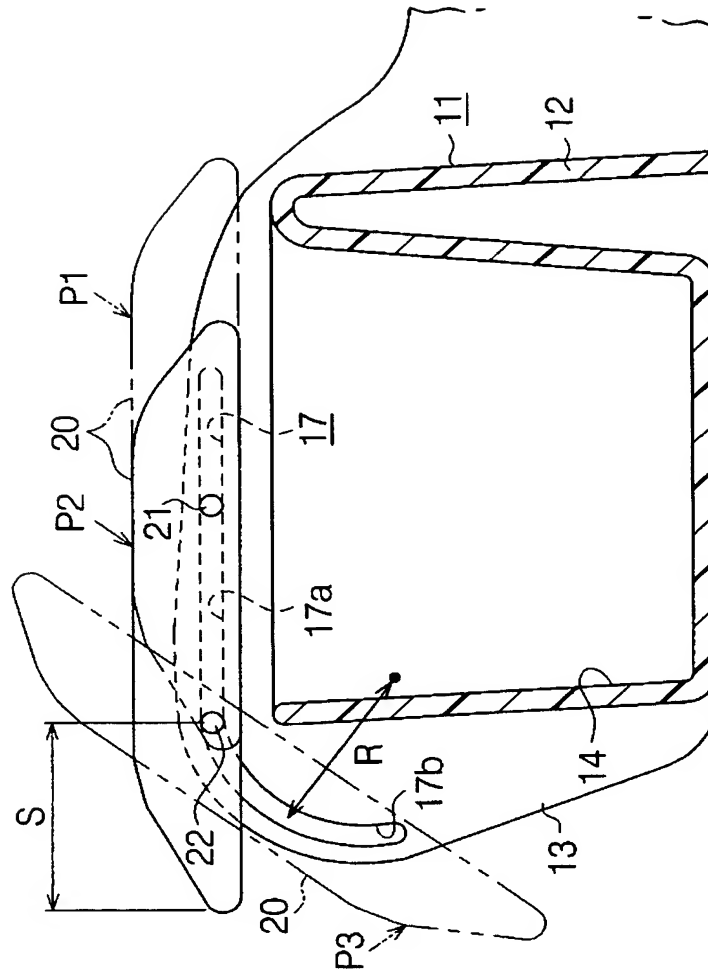
【図 18】



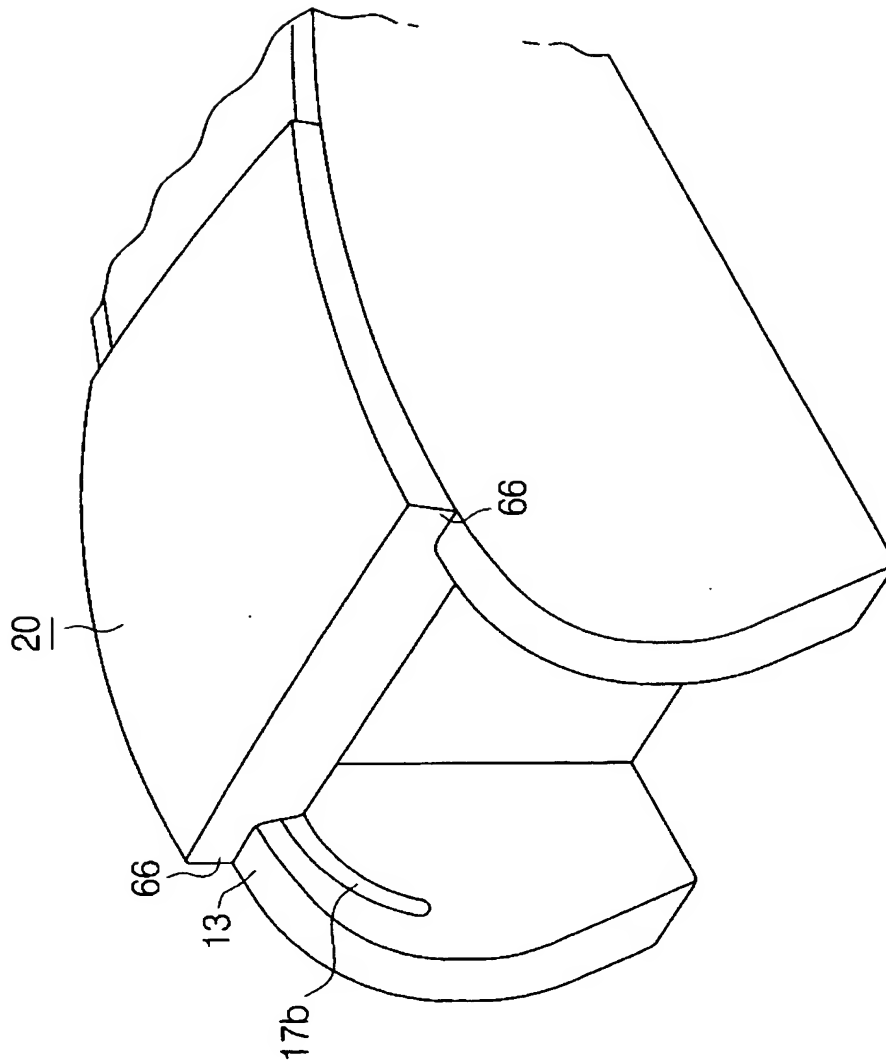
【図 19】



【図 21】



【図 22】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 アームレストをボックス本体上において、がたつきを生じることなく安定状態で移動させることができ、高級感を付与でき、しかも使い勝手を向上できるコンソールボックスを提供する。

【解決手段】 ボックス本体 1 2 の両側に、車両の前後方向へ平行に延びる一対の側壁 1 3 を設ける。両側壁 1 3 の内面にはガイド溝 1 7 を、車両の前後方向へ延びるように形成する。ボックス本体 1 2 の収容部 1 4 を開閉するための蓋体を兼用するアームレスト 2 0 の両側面には、各一対の係合ピン 2 1, 2 2 を突設する。この係合ピン 2 1, 2 2 をガイド溝 1 7 に係合させることにより、アームレスト 2 0 を両側壁 1 3 間に移動可能に支持する。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 2 - 3 7 8 6 3 2
受付番号	5 0 2 0 1 9 8 0 1 9 7
書類名	特許願
担当官	第三担当上席 0 0 9 2
作成日	平成 1 5 年 1 月 7 日

< 認定情報・付加情報 >

【特許出願人】

【識別番号】	000241463
【住所又は居所】	愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地
【氏名又は名称】	豊田合成株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100068755
【住所又は居所】	岐阜県岐阜市大宮町 2 丁目 1 2 番地の 1
【氏名又は名称】	恩田 博宣

【選任した代理人】

【識別番号】	100105957
【住所又は居所】	東京都新宿区新宿四丁目 2 番 1 8 号 新宿光風ビル 4 階
【氏名又は名称】	恩田 誠

次頁無

特願 2 0 0 2 - 3 7 8 6 3 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 2 4 1 4 6 3]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 9 日

[変更理由]

新規登録

住 所

愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑 1 番地

氏 名

豊田合成株式会社